Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 30. 24. Juli 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die natürlichen Hülfskräfte des Organismus gegenüber den Krankheits-Erregern.[1])

Von *H. Buchner.*

Meine Herren! Sie Alle haben den gewaltigen Umschwung miterlebt, den die Entdeckung der mikroskopischen Krankheitserreger in der wissenschaftlichen Medicin hervorgerufen hat, und ich brauche über die ungeheure Bedeutung dieses neu gewonnenen Wissens hier kein Wort zu verlieren. Als eine äusserste Consequenz dieser Forschungen in praktischer Beziehung kann wohl die Auffindung und Gewinnung der Antitoxine bezeichnet werden, jener merkwürdigen, im Blutserum specifisch immunisirter Thiere vorhandenen Gegengifte gegenüber den specifischen Bakteriengiften. Ohne Zweifel ist Ihnen bekannt, dass neuestens sogar bereits zwei namhafte chemische Fabriken solche Diphtherie-Antitoxinpräparate in den Handel bringen. Es sind dies die Farbwerke vorm. Meister, Lucius u. Brüning in Höchst a. M., aus der Darstellung der Herren Behring u. Ehrlich und die chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) in Berlin, aus der Darstellung von Herrn A. Aronson. Ich habe Herrn Dr. G. Martius veranlasst, in meinem Laboratorium die beiden Präparate auf ihre specifische Gegenwirkung gegen Diphtheriegift bei Meerschweinchen vergleichend zu erproben. Während von dem Aronson'schen Antitoxin schon 10 mg genügten, um die Wirkung einer absolut tödtlichen starken Dosis von Diphtheriegift bei gleichzeitiger Injection vollkommen zu neutralisiren, waren von dem Behring-Ehrlich'schen Präparat 20 mg hiezu noch nicht ausreichend; erst 50 mg entsprachen diesem Zweck, so dass die Wirkung des letzteren Präparates mindestens zweimal schwächer als diejenige des Aronson'schen angenommen werden muss. Vermuthlich handelt es sich hierbei nicht um einen ursprünglich verschiedenen Immunisirungsgrad des betreffenden blutliefernden Thieres, sondern um eine verschiedene Concentration des Antitoxins bei Herstellung der Präparate. Ich wollte diese Resultate nur erwähnen, weil bei den günstigen Erfahrungen, welche in verschiedenen Berliner Krankenhäusern mit Antitoxin gemacht werden, eine versuchsweise Anwendung des einen oder anderen Präparates in solchen Diphtheriefällen, in denen sie frühzeitig gemacht werden kann, meines Erachtens angezeigt erscheint.

Während also hier die rein bakteriologische Forschung ihre schönsten Triumphe feiert, hat die Medicin gleichzeitig noch in einer zweiten Richtung, parallel mit der erstgenannten, ihr Wissen erweitert, allerdings nicht in Form so überraschender Einzelentdeckungen. Ganz allmählich ist die Ueberzeugung herangereift und durch viele experimentelle Untersuchungen gefestigt worden, dass dem Organismus gegenüber den Krankheitserregern natürliche Hilfskräfte zur Verfügung stehen.

Diese Erkenntniss hat sich ursprünglich aus ganz unscheinbaren Anfängen heraus entwickelt. Das einzige Aufsehen erregende Ereigniss in ihrem Entwicklungsgang war die Aufstellung der Phagocytentheorie, deren geistreichem Urheber wir für die mächtige Förderung, die dadurch der Sache zu Theil wurde, gar nicht dankbar genug sein können. Aber, wie es eben mit biologischen und physiologischen Fragen zu gehen pflegt: man prüfte und experimentirte weiter und kam so zu Ergebnissen, welche sich mit der von Metschnikoff ursprünglich gegebenen Deutung des Auffressens der Bakterien durch Leukocyten nicht mehr ohne weiteres vereinigen liessen.

Solche Ergebnisse waren einerseits der Nachweis der bakterienfeindlichen Wirksamkeit des Blutes und Blutserums, welcher die Vermuthung entstehen liess, es könne möglicherweise schon vor dem Aufgefressenwerden eine Schädigung der Infectionserreger in ihrer Lebenskräftigkeit durch die flüssigen Serumstoffe, die sogenannten Alexine vorhergehen. Die blosse mikroskopische Beobachtung der Phagocytose ist in dieser Hinsicht natürlich nicht entscheidend, da man es ja nicht direct wahrnehmen kann, ob und in welchem Zeitpunkt etwa die Bakterien eine Schädigung ihrer chemischen Functionen erfahren haben.

Anderseits kam dazu der Nachweis, dass todte Bakterienzellen ein mächtiges Anlockungsmittel für Leukocyten darstellen, was hauptsächlich auf die chemotactische Reizwirkung gewisser Stoffe aus dem Innern der Bacterienzellen, die in Form sogenannter Bakterienproteïne isolirt werden konnten, zu beziehen ist. Um die Erscheinung der Phagocytose zu begreifen, braucht man also gar nicht nothwendig mit Metschnikoff dieselbe als eine zweckmässige Kampfeinrichtung aufzufassen. Sondern es könnte sein, dass es sich lediglich um die Function der intracellularen Nahrungsaufnahme und Verdauung handelt, welche die amöboïden Zellen des Körpers von ihren phylogenetischen Urahnen, den Protozoën her geerbt und bis in die höchst entwickelten Säugethierformen, bis in den menschlichen Organismus hinauf sich unverändert bewahrt haben.

Nachdem nun die Deutung dieser merkwürdigen Vorgänge und Erscheinungen eine Reihe von Jahren hindurch Gegenstand vielfacher Untersuchungen und Controversen gewesen war, scheint jetzt endlich die Entscheidung gefunden zu sein. Dieselbe würde, kurz gesagt, dahin lauten, dass die Leukocyten in der That an der Abwehr der Infectionserreger betheiligt sind, aber nicht durch den Act des Auffressens und Verdauens der Bakterien an und für sich, sondern durch gelöste Stoffe, welche von ihnen ausgeschieden werden und die den leukocytenhaltigen Exsudaten ihre erhöhte bakterienfeindliche Wirksamkeit verleihen.

Dass Entzündung und entzündliche Exsudatbildung im Princip wenigstens zweckmässige Abwehreinrichtungen gegenüber der Infectionsgefahr darstellen, war eine der ersten Vermuthungen, die auf diesem Gebiete aufgestellt wurden,

[1]) Vortrag, gehalten auf dem IV. oberbayerischen Aerztetage zu München am 7. Juli 1894.

deren Ursprung sich auf nahezu 2 Decennien zurückdatiren lässt. Pathologisch-histologische und vielfache experimentelle Erfahrungen haben mit den Jahren dieser Auffassung immer mehr Vertheidiger erworben. Aber erst in jüngster Zeit ist es gelungen, zu beweisen, dass thatsächlich den leukocytenhaltigen Exsudaten eine höhere bakterienfeindliche Wirkung zukommt als dem Blutserum des gleichen Thieres. Und ausserdem konnten wir durch Gefrierenlassen und Wiederaufthauen solcher Exsudate in unserem Laboratorium sicher darthun, dass jedenfalls der Phagocytismus nicht die eigentliche Ursache dieser Wirkungen sein kann. Denn durch das Gefrieren werden die Leukocyten der Warmblüter getödtet, so dass die dennoch zu Tage tretenden Wirkungen der Exsudate nur auf gelöste Bestandtheile derselben bezogen werden können. Diese Bestandtheile aber können nur als den Leukocyten entstammend angenommen werden. Unsere Exsudate waren bei Kaninchen und Hunden durch Injection von steriler Emulsion von Weizenkleber in die Pleurahöhle gewonnen. Es waren also keine entzündlichen Exsudate im gewöhnlichen Sinne, es fehlte jeder eigentlich krankhafte Reiz, der etwa die Serosa der Pleura zu irgend einer besonderen Ausschwitzung veranlassen könnte. Sondern wir hatten nur die chemotactische Wirkung des Weizenklebers, der massenhafte Leukocyten heranlockt, womit zugleich durch die erweiterten und wohl auch in ihren Wandungen modificirten Capillaren ein reichlicher Austritt von Blutserum stattfindet. Das Gemisch aber von Serum plus Leukocyten, das Exsudat, zeigt, wie gesagt, beträchtlich stärkere abtödtende Wirkung auf eingebrachte Bakterien, als das Blutserum des gleichen Thieres; und es behält diese höhere Wirkung im vollen Umfang, nachdem die Procedur des Gefrierenlassens und Wiederaufthauens mit ihm vorgenommen wurde.

Wir können also nach dem heutigen Stande unseres Wissens die Frage nach den natürlichen Hilfskräften des Organismus gegenüber den Krankheitserregern dahin beantworten, dass dieselben im Blute und Blutserum einerseits, in den Leukocyten anderseits ihren Sitz haben. Ob hier alle histologisch unterscheidbaren Formen von Leukocyten in gleicher Weise in Betracht kommen, das ist eine weitergehende Frage. Unsere Erfahrungen erstrecken sich nur auf Versuchsthiere, besonders auf das Kaninchen, und hier sind es hauptsächlich die eosinophilen Zellen, welche in weit überwiegender Menge in den Exsudaten auftreten. Eine andere, durch weitere Forschungen zu entscheidende Frage ist, ob die bakterienfeindlichen Stoffe des Blutes etwa überhaupt — wie es eigentlich am wahrscheinlichsten ist — aus Leukocyten herstammen, in welchem Falle wir die letzteren als die eigentliche Ursprungsstätte, oder zum mindesten als die Transporteure der Alexine im Körper, aus den eigentlichen Ursprungsstätten, aus Knochenmark und Milz heraus in's Blut zu betrachten hätten.

Wie dem auch sein mag: für den praktischen Gesichtspunkt von Bedeutung bleibt vorerst die Erkenntniss, dass wir im Blut und in den Leukocyten den Sitz der natürlichen Hilfskräfte des Organismus anzunehmen haben. Selbstverständlich ist damit nur eine Grundlage für die Erkenntniss gegeben; dieselbe im Einzelnen auszubauen und für die praktischen Zwecke nutzbar zu machen, ist natürlich Sache der Pathologie und der Medicin. Nicht in jedem Falle wird der vermehrte Blutzufluss gegenüber Infectionserregern von Nutzen sein, wenn er auch, wie die neueren Versuche mit Anwendung der Bier'schen Stauungshyperämie bei localer Tuberculose der Gelenke zeigen, unter Umständen vortreffliche Wirkungen hervorbringt. Ich möchte übrigens vermuthen, dass es sich hier nicht nur um Blutstauung, sondern auch um vermehrte Ansammlung von Leukocyten am Infectionsorte handelt; und das Gleiche möchte ich für den bekannten heilenden Einfluss der Laparotomie bei Bauchfelltuberculose voraussetzen, wo der verstärkte Blutzufluss jedenfalls zunächst als heilendes Moment in Betracht kommt, während die Annahme einer Einwirkung vermehrter Leukocytenansammlung mit den histologischen Resultaten Bumm's sich wohl vereinigen liesse.

Jedenfalls muss in allen diesen Dingen das richtige Maass eingehalten werden. Zweifellos gibt es eine übermässige Blutansammlung, gibt es eine Entzündung, welche den richtigen Grad überschreitet und darum schädlich wird. Hier zu individualisiren, das wäre eben die Aufgabe des Arztes. Welche Schwierigkeiten in der praktischen Anwendung hervortreten können, zeigt namentlich der Misserfolg der Tuberculinbehandlung, die im Princip ganz auf der gleichen Grundlage, Blutansammlung in der Umgebung der Infectionsherde und vermehrte Leukocytose beruht. Freilich ist hier das Mittel an sich, die bakterielle Substanz, ein differentes, und die so häufig, wenn auch keineswegs immer eingetretenen nachtheiligen Wirkungen beruhen vielleicht nur darauf, dass dieses Gift nicht überwunden werden konnte.

Einfache, unschädliche Verfahrungsarten, wodurch wir im Stande sind, einen vermehrten Zufluss von Blut, vielleicht auch von Leukocyten nach dem Infectionsorte zu lenken, wie z. B. die eben erwähnte Stauungsmethode, verdienen im Allgemeinen ohne Zweifel den Vorzug. Ausser der Umschnürung von Extremitäten wirkt auf die Blutvertheilung im Körper namentlich auch die Lagerung. Es wäre beispielsweise denkbar, dass durch fortgesetzte horizontale Lage des Oberkörpers, mit leichter Höherlagerung der Unterextremitäten ein gesteigerter Zufluss von Blut nach der Lunge und namentlich den Lungenspitzen und damit eine günstige Einwirkung auf gewisse Anfangsstadien der Lungentuberculose erzielt werden könnte. Das Ausschliessungsverhältniss von Stauungszuständen der Lunge und Lungentuberculose ist ja seit Rokitansky bekannt.

Ausser diesen mechanisch die Blutvertheilung im Körper regulirenden Eingriffen lässt sich aber ein vermehrter Blutzufluss nach bestimmten Theilen auch durch physiologisch wirkende Mittel erzielen. Ich meine hier hauptsächlich die Einwirkung von kaltem oder von heissem Wasser auf die Hautoberfläche, ferner die Muskelbewegung, endlich die Massage. Das kalte Wasser besitzt bekanntlich, wenn es in richtiger Weise, d. h. kalt genug und kurz genug zur Anwendung kommt, in Bezug auf die Erweiterung der Hautcapillaren die gleiche nachträgliche Wirkung, wie sie dem heissen Wasser von vorneherein zukommt. In vielen Fällen dürfte jedenfalls das heisse Wasser den Vorzug verdienen, schon desshalb weil dem Körper kein Verlust an Wärme zugemuthet wird, und weil beim kalten Wasser die richtige Reaction d. h. die Capillarerweiterung je nach der Individualität auch ausbleiben kann. Jedenfalls ist heisses Wasser ein vorzügliches Mittel, um den Blutzufluss nach bestimmten Theilen zu erhöhen und es ist zweifellos, dass sich auch Heilerfolge damit bei infectiösen Processen, chronischen Hautausschlägen, atonischen Geschwüren u. s. w. erreichen lassen. Alle diese Dinge sind jedem Arzte wohlbekannt, und es fällt mir nicht ein, mit Empfehlung dieser bekannten Verfahrungsarten etwas Neues sagen zu wollen. Neu ist meines Erachtens nur die Grundlage, von der aus wir diese Verhältnisse nunmehr betrachten, dass nämlich das Blut durch Zufuhr bakterienfeindlicher Stoffe heilend wirken kann; dies aber leitet uns zu der weiteren wichtigen Consequenz, dass die Qualität des Blutes eine grosse Rolle dabei spielen muss.

Von den Qualitäten des Blutes hat man bis jetzt namentlich den Gehalt an rothen Blutzellen berücksichtigt, ferner an Hämoglobin, in neuerer Zeit auch den Gehalt an Leukocyten. Es wäre von grosser Bedeutung, wenn man dahin käme, ausgedehntere Erfahrungen über den Gehalt des menschlichen Blutes an bakterienfeindlichen Stoffen, an Alexinen bei verschiedenen gesunden und krankhaften Zuständen zu sammeln. Nach einigen Versuchen, die Herr Dr. K. Schuster mit Aderlassblut gesunder Menschen in meinem Laboratorium anstellte, besitzt das menschliche Blut eine ganz ausserordentlich hohe bakterienfeindliche Wirksamkeit. Aber es fehlt bisher durchaus an umfassenderen Erfahrungen in dieser wichtigen Frage. Ich bin fest überzeugt, dass nicht nur individuell und ferner zwischen Gesunden und Kranken die grössten Unterschiede vorkommen können, sondern auch beim gleichen Individuum, je nach dem Zustand, in welchem sich dasselbe befindet, und je nach dem Körpertheil resp. Venengebiet, aus welchem das Blut entnommen wurde.

Sicherlich ist eine Steigerung der bakterienfeindlichen Qualität des Blutes möglich, wenn es gelingt, demselben mehr Leukocyten beizumengen. Das können wir nach den bisherigen Experimenten am Thier bestimmt annehmen. Man hat nun angegeben, dass beim Menschen durch kalte und heisse Bäder, durch Muskelanstrengung, durch Nahrungszufuhr etc. die Leukocytenmenge im Blute gesteigert werden soll. Alles dies beruht aber noch auf relativ spärlichen Beobachtungen, und es ist ausserdem ungemein schwierig, aus den vereinzelten Capillarbezirken, deren Blut man direct untersuchen kann, auf das Gesammtblut sichere Schlüsse zu ziehen, so dass es noch der Arbeit vieler Jahre bedürfen wird, bis wir in diesen Dingen zu einer ganz zuverlässigen Orientirung gelangen. Aber es ist aus vielen Gründen sehr wahrscheinlich, dass es sich so verhält, und desshalb habe ich mir erlaubt, ihre Aufmerksamkeit auf diese Dinge zu lenken. Ich dachte mir, es würde für Sie von Interesse sein, als Resultat der neueren experimentellen Ermittelungen zu erfahren, dass beispielsweise die Kaltwasserbehandlung beim Abdominaltyphus oder bei der Pneumonie, wenn sie richtig geleitet wird, höchst wahrscheinlich nicht nur Wärme entziehend und Nerven anregend, sondern auch direct Blut verbessernd, im Sinne einer erhöhten Abwehr gegenüber den Infectionserregern wirken kann. In diesem Sinne bitte ich Sie, das Gesagte im Wesentlichen als eine Anregung zu eigenen Ueberlegungen und zur Sammlung eigener Erfahrungen aufzufassen.

Zur Kenntniss der Verrucae planae juveniles.

Von Dr. *Karl Herxheimer* und Dr. *Karl Marx* in Frankfurt a. M.

F. Hebra (Lehrb. d. Hautkrankheiten von Hebra und Kaposi, Stuttgart, F. Enke, 1876) erwähnt in dem Capitel über Warzen, dass er öfters Fälle gesehen habe, bei denen sich an verschiedenen Körpertheilen Warzen in grösserer Anzahl sehr schnell entwickelt hätten und ebenso wieder von selbst verschwunden seien. Jedoch trennt er diese nach ihrer Grösse, Gestalt, Farbe, Consistenz und dem Alter der betroffenen Individuen nicht von den gewöhnlichen Warzen.

J. Neumann (Lehrb. d. Hautkrankheiten, Wien, Braumüller, 1880) unterscheidet die Verrucae planae von den Verrucae vulgares und den Verrucae filiformes. Nach seiner Schilderung sind die ersteren flache, mässig elevirte, scharf begrenzte Wucherungen, deren Sitz im Gesicht und auf den Händen ist und die an ersterer Stelle in grosser Menge, an letzterer vereinzelt vorkommen. — Davon, dass die Verrucae planae ausschliesslich bei jugendlichen Individuen vorkommen und dass sie lediglich auf dem Hand- bezw. Fingerrücken sitzen, findet sich bei Neumann nichts erwähnt.

G. Thin (An unusual case of warty growth on the face; Medico-chirurgic. Transact. 1881, L. XIV.) beschreibt Warzen bei einem 21jährigen Mädchen als kleine, flache, dicht bei einander stehende, kaum über die Oberfläche der Haut elevirte, braune Papelchen in grosser Anzahl, die beim oberflächlichen Betrachten den Eindruck von Blattern machten. An einzelnen Stellen waren mehrere zusammengeflossen. — Die Papeln waren zum Theil gedellt, von verschiedener Form. Subjective Erscheinungen bestanden nicht; beide Handrücken wiesen wenige Exemplare auf; die Warzen bestanden nach 3 Jahren noch; verschiedene äusserliche Medicamente und innerlich Arsenik, das lange Zeit gegeben wurde, waren ohne Erfolg. Nach Thin's Ansicht sind die Warzen durch Antoinoculation entstanden.

Darier (Verrues planes juveniles de la face, Annal. de dermatol. et de Syphil. 1888 No. X) schildert flache Papelchen von der Grösse eines mm bis zu der eines cm im Gesicht einer 25jährigen jungen Frau. Dieselben waren von unregelmässiger Gestalt, milchkaffeefarben, in grosser Anzahl aufgetreten. Sie bestanden seit 3 Jahren auf den Wangen, diejenigen im übrigen Gesicht seit 2 Monaten. Obgleich Besserung durch Seifenwaschungen erzielt wurde, konnte wirkliche Heilung nicht erreicht werden.

Besnier (Verrues planes juveniles, Annal. de dermatolog. et de syphil. 1889) erwähnt bei einer 25jährigen Frau Warzen von derselben Beschaffenheit, wie die von Darier geschilderten und knüpft daran die Vermuthung, dass es sich um eine parasitäre Affection handle.

Tenneson (Verrues planes de la face, verrues planes juveniles, Annal. de derm. et de syphil. 1889) schildert dieselben Warzen im Gesicht und auf dem rechten Handrücken bei einer jungen Frau; — dieselben hatten das Aussehen von Lichen planus und waren von einem anderen Arzte thatsächlich als Lichen diagnosticirt worden.

Gemy (Verrues confluentes des deux jambes, Annal. de derm. et de syphil. 1889 No. X) erwähnt gelegentlich einer Besprechung eigenthümlicher Warzenbildung bei einem Araber, dass er bei einem 14jährigen Mädchen auf der Rückfläche beider Hände und auf der Stirn gelbliche Warzen in grösserer Anzahl, zum Theil confluirt und daher bis zu mehreren Centimetern gross gesehen habe, welche augenscheinlich durch Autoinoculation entstanden seien.

Eine ausführliche Besprechung der juvenilen, flachen Warzen findet sich in der französischen Uebersetzung der Kaposi'schen Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten von E. Besnier und A. Doyon (Paris. Masson. 1891), wo dieselben charakterisirt werden als nur bei jugendlichen Personen vorkommende kleine, in grösserer Anzahl erscheinende, plane, gelblich-bräunliche Warzen von unregelmässiger Form mit Sitz im Gesicht und auf den Handrücken.

Auch in neuester Zeit ist ein einschlägiger Fall in der Societé de derm. et de syphil. vorgestellt worden von Feulard (Annal. de derm. et de syphil. 1893). Es handelt sich um ein $7^1/_2$jähriges Mädchen, bei dem auf beiden Wangen zahlreiche, glatte, gelbliche, bis linsengrosse Papelchen erschienen waren, die an Xanthelasma erinnerten. Auch auf den Rückflächen beider Hände sassen vereinzelte, mehr hervorragende derartige Papelchen.

Feulard konnte durch tägliche Waschungen mit Salicylseife und Einreibungen von Salolsublimatspiritus in 14 Tagen bedeutende Besserung erzielen, innerlich war täglich 1,0 Magnesia gegeben worden.

Aus vorstehender kurzer Uebersicht über die bis jetzt erschienene Literatur der flachen jugendlichen Warzen, ersehen wir, dass wohl schon Ferd. v. Hebra die in Rede stehende Affection beobachtet, wenn auch nicht so genau charakterisirt hat, wie er das sonst zu thun pflegte. Die Neumann'sche Schilderung scheint, wenn auch nicht ganz vollständig, ebenfalls für unsere Fälle zuzutreffen.

Thin ist jedenfalls der erste, der die Affection einer näheren Beobachtung und Beschreibung gewürdigt hat, während Besnier und Darier, nachdem sie eine Anzahl Fälle beobachtet hatten, zuerst das Krankheitsbild vollständig klinisch und histologisch schilderten und ihm den Namen gaben. — Seit Besnier und Darier hat die Erkrankung mehr Beachtung gefunden, aber wie es scheint, noch nicht die genügende, wenigstens in Deutschland. — Nachdem sie von Darier namentlich so exact charakterisirt worden war, hätte man glauben sollen, dass sie überall als eigenartige Affection anerkannt würde; das war aber nicht der Fall. Denn Kühnemann (Beiträge zur Anatomie und Histologie der Verruca vulgaris, Monatsh. für prakt. Dermatolog. 1889, No. 8) schreibt: „Ich möchte hieran die Bemerkung knüpfen, dass meiner Ansicht nach weder der klinische Verlauf, das plötzliche, massenhafte Auftreten im Gesicht sowie an den Armen und die etwas abgeplattete Form, noch auch das Ergebniss der anatomischen Untersuchung (zumal eines einzigen Exemplars) dazu berechtigen, jene Hautauswüchse als eine besondere Art hinzustellen". Kühnemann spricht sich dafür aus, dass die von Darier als eine besondere Art beschriebene Neubildung identisch sei mit der Verruca vulgaris.

Wir werden an der Hand eines grösseren Materials im Folgenden darthun, dass die juvenilen, flachen Warzen in der That eine besondere Neubildung sind. Wir wollen Kühnemann zugeben, dass die Histologie dieser Warzen keine dif-

ferentialdiagnostischen Merkmale aufweist; immerhin ist das klinische Bild, der Verlauf und die Therapie eigenartig, wie auch die seit Kühnemann's Arbeit erschienenen Mittheilungen von Besnier, Tenneson, Gemy, Feulard in diesem Sinne geschrieben sind.

Es könnte vielleicht auffallend erscheinen, dass wir eine grössere Zahl einschlägiger Fälle beobachten konnten; doch werden aufmerksame Beobachter zugeben, dass die Krankheit keineswegs eine so seltene ist, wie dies noch jüngst Feulard hervorhob, sondern, dass die Wärzchen, wenn auch manchmal nur in spärlicher Anzahl, nicht allzu selten zur ärztlichen Cognition gelangen. — Die Fälle sind zum Theil aus der Dr. S. Herxheimer'schen Poliklinik, zum Theil aus unserer Privatpraxis entnommen. Sie kamen zur Beobachtung in der Zeit 1889—1893.

Fall 1. G., Otto, 10jähriges Kind einer Näherin; hat ausser Diphtherie keine Krankheiten durchgemacht; vor 1 Jahr bemerkte die Mutter die jetzigen Stippchen; dieselben waren manchmal röthlich, manchmal blasser und damals noch kleiner als sie jetzt sind; manchmal enstanden sie in grösserer Zahl, manchmal waren es nur wenige, ganz verschwanden sie nie. Seit 2 Wochen sind sie bedeutend zahlreicher und grösser geworden.

Status praes.: Der obere Theil der Stirn ist bedeckt mit zahlreichen flachen, mattbräunlichen Papelchen, die zum grossen Theil mit einem eigenthümlichen, den Lichen ruber-Knötchen ähnlichen Glanz versehen sind, viele dagegen sind matter gelblich gefärbt. — In der Mitte der rechten Stirnseite sind dieselben zu einer markstückgrossen Stelle confluirt. Einige wenige Knötchen finden sich auf der behaarten Kopfhaut, jedoch ganz an der Haargrenze. Kopf und übriger Körper ist frei. Die Grösse der Knötchen schwankt zwischen Hirsekorn- und Erbsengrösse. Kein Jucken. — Patientin wurde nach 3 Wochen geheilt entlassen, nachdem sie 7,5 g Solut. arsenic. Fowler. genommen hatte.

Fall 2. R., Johann, 9jähriges Beamtenkind. War früher immer gesund; die jetzige Affection besteht seit 1 Jahr, nahm jedoch seit 4 Wochen an Ausdehnung bedeutend zu.

Stat. praes.: Ueber dem ganzen Gesicht, ferner auf der Dorsalseite beider Hände und sämmtlicher Finger unzählige, rothbraune, abgeflachte Papelchen von der Grösse einer halben Erbse. — Ueber dem V. Metacarpalknochen der rechten Hand eine 20pfennigstückgrosse, flache Papel; kein Jucken. — Nach 3 1/2 Wochen und 15,0 Sol. arsen. Fowl. geheilt entlassen; nach 3 Wochen Recidiv, das abermals in 2 1/2 Wochen und nach 7,5 Sol. arsen. Fowler. abgeheilt war.

Fall 3. E., Ferdinand, 16jähriger Kaufmann. Beginn der Erkrankung vor 1/4 Jahr.

Stat. praes.: Auf dem rechten Handrücken äusserst zahlreich die oben beschriebenen Papelchen, einige auch auf den Rücken der Finger, wo sie etwas prominenter als gewöhnlich erscheinen. Weniger ausgeprägt ist die Affection im Gesicht, wo die Papelchen deutlich gedellt sind, an der Stirn, am Kinn und auf dem linken Handrücken. — Nach 40 Pillen à 0,0025 Acid. arsenicos in 3 Wochen geheilt.

Fall 4. W., Karl, 6jähriger Schornsteinfegerssohn. Die Affection besteht seit 2 Jahren; im Winter blasser, zeitweise angeblich juckend; sie besteht aus sehr zahlreichen, dicht stehenden, hellrothen Papeln, von Stecknadelspitz- bis Stecknadelkopfgrösse, zwischen welchen einzelne linsengrosse, höher hervorragende, mit Gefässinjection versehene Efflorescenzen eingestreut sind. Befallen ist das ganze Gesicht mit Ausnahme der Stirn, der äussersten Wangentheile und der Ohren; in geringerem Grade zeigt sich der Ausschlag auch in der Unterkiefergegend. Nach 14 Tagen entzieht sich der Patient der Behandlung mit Sol. arsenic. Fowler. Eine Abflachung der Efflorescenzen war deutlich erkennbar.

Fall 5. B., Josef, 16jähriger Hausbursche. Bestand der Verrucae seit 1/2 Jahr. Die Rückfläche der linken Hand ist total eingenommen von einer Unzahl flacher Warzen, die zum Theil auf die Rückflächen der Finger übergehen und von denen sich einige auf die Ulnarseite des Unterarms erstrecken; die rechte Hand ist etwas geringer bedeckt, wie die linke. — Nach 100 Pillen mit zusammen 0,25 Acid. arsenicos verschwanden Erhöhung und Röthung nach ungefähr einem Monat.

Fall 6. J., Elisabeth, 20jähriges Dienstmädchen. Seit 3 Monaten besteht der jetzige Ausschlag; es traten plötzlich auf der Rückfläche beider Hände, namentlich rechts, und des unteren Drittheils beider Unterarme flache, braunrothe, runde, längliche oder polygonale Papeln auf. — Heilung in 1 Monat nach 0,25 Acid. arsenicos in Pillenform.

Fall 7. H., Minna, 25jährige Haushälterin. Beginn der Affection vor 10 Jahren. Die Rückflächen beider Hände, namentlich rechts, sowie diejenigen beider Zeige- und Mittelfinger besetzt mit einer Unzahl verschiedenartiger Efflorescenzen; die Hauptmasse bilden die polygonalen oder länglichen, halberbsengrossen, vielfach confluirten, flachen, gedellten, mattrothen Papeln; einzelne dieser flachen Warzen sind ausnahmsweise gross (noch über Erbsengrösse); dazwischen und zum Theil auf den flachen Papeln sitzend in geringer Anzahl grössere gewöhnliche Warzen von graulicher Färbung. Gesicht und übriger Körper frei. Nach 2 Monaten sind die flachen Warzen gänzlich geheilt auf 0,5 Acid. arsenicos, die gewöhnlichen heilen erst einige Wochen später nach Auskratzung und Paquelinisirung.

Fall 8. G., Bernhard, 18jähriger Lehrling. Seit etwa 8 Jahren sind die Rückflächen beider Hände und fast aller Finger von mattbraunen, glänzenden, flachen Wärzchen in geringer Zahl befallen. — Gesicht frei. — Bedeutende Besserung nach 0,25 Acid. arsen., wobei gleichzeitig 1 proc. weisse Präcipitalsalbe local angewandt wurde. Patient blieb dann aus der Behandlung weg.

Fall 9. K., Robert, 20jähriger Buchhändler. Patient besitzt seit 1/2 Jahr auf der Rückfläche beider Hände, namentlich rechts eine grosse Anzahl mässig elevirter, braunrother, glänzender, gedellter Warzen, Finger frei. Chysarobin-Traumaticin 14 Tage local angewandt war ohne jeden Erfolg. Heilung nach 0,75 Acid. arsenic. in Pillenform und 24 Injectionen von Natr. arsenicos à 0,01 nach 3 Monaten.

Fall 10. Cz., Lina, 10jähriges Schneiderskind. Beginn der Eruption vor 1 Jahr unter dem rechten Auge; äusserst zahlreich im ganzen Gesicht, vereinzelt auf der Rückfläche einzelner Finger; die Papelchen sind gelblich-braun, flach, länglich, vielfach confluirt. — Heilung nach 15,0 Sol. arsen. Fowler. in ungefähr 1 Monat.

Fall 11. Sch., Käthchen, 12jähriges Kutscherskind. Seit mehreren Jahren auf Stirn und Rückfläche beider Hände flache Warzen von Hirsekorn- bis Erbsengrösse, braunrothe Farbe und polygonaler oder kreisrunder Gestalt; jetzt sind befallen die Aussenflächen beider Unterarme; an diesen, sowie an den Oberschenkeln Papeln eines Erythema exsudativum multiforme, die aber nach 6 Tagen verschwunden sind. Therapie: Sol. arsenic. Fowler. Patientin bleibt gebessert aus der Behandlung weg und kommt nach 1 Monat wieder. Die Eruption ist jetzt ausgebreitet über den linken Handrücken, beide Unterarme, rechte Hand; sehr zahlreich über beide Wangen und die Stirn. An letzter Stelle haben die Papelchen einen mattbraunen Glanz. Therap. wieder Sol. arsen. Fowl. Patientin entzieht sich wiederum der Weiterbehandlung.

Fall 12. Sch., Justine, 22jähriges Dienstmädchen. Seit 1 Jahr im Gesicht und auf dem Rücken der rechten Hand in grosser Anzahl röthliche, flache, vieleckige oder runde Stippchen, desgleichen am Beginn des rechten Vorderarms; weniger befallen ist die linke Hand, wo die Papeln angeblich manchmal spontan verschwinden sollen; starkes Jucken. Nach Chrysarobin-Traumaticingebrauch nur unbedeutende Abflachung. Heilung in 2 Monaten nach 15,0 Sol. arsen. Fowler.

Fall 13. P., Elsa, 11jähriges Buchhalterskind. In Haufen um beide Mundwinkel herum und vereinzelt auf den Rückflächen beider Hände hellbraune, etwa linsengrosse runde oder längliche Wärzchen. Nach 14tägigem Gebrauch von Sol. arsenic. Fowler. entschiedene Besserung. — Entzieht sich der Weiterbehandlung.

Fall 14. B., Fritz, 14jähriger Maschinist. Auf dem der Nase zugewandten Theil der rechten Wange, sowie auf der Rückfläche beider Hände und der Finger sehr zahlreiche Verrucae planae juveniles. Heilung in 4 Wochen nach Gebrauch von 7,5 Sol. ars. Fowl.

Fall 15. K., Johanna, 17jähriges Dienstmädchen. Um den Mund herum auf beiden Seiten desselben hellbräunliche, abgeflachte, meist confluirte Papelchen bis über Erbsengrösse. Gesicht und Hände frei. Heilung nach 13 Wochen und 15,0 Sol. arsen. Fowler. Die Patientin hatte in der Zwischenzeit 8 Wochen lang die Behandlung ausgesetzt.

Fall 16. G., Margarethe. 19jährige Schneiderin. Auf dem rechten Handrücken sehr zahlreiche braunrothe, polygonale oder längliche Papelchen, abgeflacht, zum Theil bis zu Linsengrösse sich erhebend. Die gleichen Efflorescenzen in geringerem Grade auf dem linken Handrücken, ganz vereinzelte im Gesicht. Geheilt nach Verlauf eines Monats und Gebrauch von 85 Pillen, jede zu 0,0025 Acid. arsenicos.

Fall 17. R., 8jährige Maklerstochter. Seit 4 Wochen bläulichrothe, vereinzelte, meist längliche oder runde, halberbsengrosse Warzen, die sich kaum über die Oberfläche der Haut erheben; sie sitzen auf der Rückseite und den einander zugekehrten Seiten der Finger beider Hände, besonders der rechten. Zwei gleiche Efflorescenzen befinden sich auf der rechten Wange, sie stehen dicht beieinander und sind mattbraun gefärbt. Kein Jucken. Therapie: Sol. arsen. Fowler. Nach 14 Tagen ist ein Flacherwerden der Warzen deutlich erkennbar; die Weiterbehandlung wird jedoch vom Vater verweigert, der, ein Anhänger der Naturheilkunde, gegen eine weitere Arsenbehandlung sich ausspricht.

Fall 18. X., 7jährige Wäscherintochter; von schwächlichem Aussehen; hat jedoch ausser Masern und Croup keine Krankheiten bislang durchgemacht. — Auf beiden Handrücken unzählige, meist runde oder polygonale, halberbsengrosse Warzen, von gelblicher Farbe. Die meisten derselben sind sehr flach, einige aber ragen etwa 2 mm über das Niveau der umgebenden Haut hervor. Gesicht frei. — Vollkommen geheilt nach 3 Monaten nach Gebrauch von 15,0 Sol. arsenic. Fowler.

Fall 19. E., 8jähriger Bankdirectorssohn. Seit 1/2 Jahr bestehen auf der Rückfläche der Finger ebenso wie im Gesicht vereinzelte flache Papelchen von bräunlicher Farbe; es soll geringes Jucken vorhanden sein, das sich manchmal bis zu heftigem Juckanfall steigert. Nach 14 tägigem Gebrauch von Chrysarobin-Traumaticin, wodurch eine wesentliche Besserung nicht erzielt wurde, wird Arsenbehandlung eingeleitet. Heilung in 1 1/2 Monaten nach Gebrauch von 22,5 Sol. arsen. Fowler.

Fall 20. 15½jährige Arzttochter. Das ganze Gesicht bedeckt mit zahllosen, mattbraunen, flachen Papelchen, von verschiedener Grösse und Gestalt, Erbsengrösse jedoch nicht überschreitend. Dazwischen finden sich Acneknötchen und Milien; ganz vereinzelte Wärzchen auf den Fingerrücken der rechten Hand; dieselben sind etwas grösser, wie die im Gesicht. — Die Efflorescenzen vermehrten sich ganz allmählich im Zeitraum etwa eines Jahres. Heilung in 4 Monaten nach Gebrauch von 1,25 Acid. arsenicos. in Pillenform.

Fall 21. K., 6jährige Fabrikantenstochter. Vereinzelte meist längliche rothbraune, glänzende, flache Papeln auf beiden Handrücken, 2 solche am rechten Mundwinkel. Geheilt in 3 Wochen nach Gebrauch von 50 Pillen Acid. arsenicos à 0,0025.

Fall 22. B., 5jährige Metzgerstochter. Massenhafte, flache rundliche oder längliche Papelchen von braunrother Farbe im Gesicht. Heilung nach 3 Wochen und 7,5 Sol. arsen. Fowler.

Fall 23. V., 7jährige Maurerstochter. Seit ½ Jahr auf Nasenrücken, Stirn und Rückfläche der Daumen beiderseits zahlreiche, flache, gelblichbraune, glänzende, kreisrunde oder polygonale Papeln; an den andern Fingern gewöhnliche Warzen. — Die Verrucae planae heilen nach 2 Monaten nach Gebrauch von 22,5 Sol. arsen. Fowler; die gewöhnlichen Warzen, die dann noch bestehen, müssen ausgekratzt werden.

Fall 24. M., 15jähriger Kaufmannssohn. Aeusserst zahlreiche seit ¼ Jahr im Gesicht, vereinzelt auf dem rechten, zahlreicher auf dem linken Handrücken bestehende, kaum über das Hautniveau hervorragende Verrucae planae juveniles. — Geheilt nach 4 Wochen nach Gebrauch von 60 Pillen Acid. arsen. à 0,0025.

Fall 25. J. Bernhard, 20jähriger Kaufmann. Seit 1 Jahr auf beiden Handrücken eine grosse Anzahl mattrother, flacher, oder halbkugelig hervorgewölbter Papelchen von Halberbsengrösse; dazwischen 6—8 grauliche Doppelerbsengrosse, papillomartige, gewöhnliche, harte Warzen. Auf der Wangenschleimhaut hinter dem linken Mundwinkel 4 etwas kleinere Warzen der letzteren Art, nur ist die Oberfläche derselben macerirt, so dass sie aussehen wie spitze Condylome. — 4 Wochen später nach Gebrauch von 15,0 Sol. arsen. Fowler. sind viele plane Warzen abgeheilt, die grösste Anzahl abgeflacht und blasser geworden, aber auch die gewöhnlichen Warzen sind flacher, gleichsam in sich zusammengesunken. Nach weiteren 4 Wochen und zusammen 21,5 Solut. Fowl. sind nur noch vereinzelte Warzen zu sehen. Auch diese sind abgeflacht.

Fall 26. C., 17 Monate altes Mädchen. Seit 1 Jahr auf beiden Wangen beinahe strohgelbe, längliche. meist confluirte, plane Papelchen, namentlich in der Gegend um beide Augen. Therapie: Sol. arsen. Fowler. — Noch in Behandlung.

Ausserdem theilen wir noch 3 Fälle mit, die Herr Dr. Cahen-Brach hierselbst beobachtet hat. Diese 3 Fälle betrafen Mädchen im Alter von 17—20 Jahren mit Sitz der Affection auf dem Handrücken; sie wurden durch interne Gaben von Arsenik in 2—6 Wochen vollkommen geheilt.

Die vorstehenden 29 Fälle haben eine Anzahl Punkte gemeinsam; zunächst das Alter, welches zwischen 1½ und 25 Jahren schwankt; wir fügen hinzu, dass das 25. Jahr nicht die äusserste Altersgrenze bildet, sondern, dass der eine von uns (Herxheimer) erst vor kurzem die in Rede stehenden Warzen bei einer 31jährigen Dame beobachtet hat; da dieselbe jede Medication verweigerte, wurde sie in die obige Casuistik nicht aufgenommen.

Was das Geschlecht angeht, so können wir constatiren, dass beide Geschlechter ziemlich gleichmässig participiren; es scheint dies auch mit den vulgären Warzen der Fall zu sein, denn einerseits behauptet Altschul (Prager Wochenschr. 1888, XIII, No. 48), dass dazu das weibliche Geschlecht, andererseits Trélat (l. c.), dass das männliche besonders disponirt sei.

Ein Einfluss von constitutionellen Erkrankungen erscheint uns ausgeschlossen.

Ein zweites charakteristisches Moment ist der Sitz, indem nur Gesicht und Hand- bezw. Fingerrücken befallen sind. Dass gelegentlich die Warzen sich bis in die Haare hinein ausdehnen können, ist nicht ausgeschlossen, wie bei der oben erwähnten 31jährigen Patientin und im Falle 1 constatirt werden konnte.

Auch die Farbe der Warzen ist charakteristisch; sie ist gelblich-braun bis braunroth, bei jüngeren Individuen scheint sie mehr gelblich zu sein. — Durch diese Farbe und die gleichfalls charakteristische plane Form der nur wenig über das Hautniveau elevirten Geschwülstchen, die öfters im Centrum gedellt sind und die glatte glänzende Oberfläche ist wohl schon öfter die Affection mit Lichen ruber planus verwechselt worden. Besnier und Tenneson machen auf diesen Irrthum besonders aufmerksam. — Thin machten die Geschwülstchen zuerst den Eindruck von Variolastippchen im Stad. eruption., Feulard erinnert an die Aehnlichkeit mit Xanthelasma (cf. unseren Fall 26).

Die Grösse und Gestalt der Wärzchen ist sehr variabel, erstere schwankt zwischen Hirsekorn- und Erbsengrösse (es kann hier natürlich nur von den primären Papelchen die Rede sein, nicht von den confluirten, die öfters das Aussehen primärer haben), diese selten nur überschreitend, letztere kann kreisrund, oval oder polygonal sein.

Endlich wollen wir noch hinzufügen, dass die erwähnten Warzen gewöhnlich in grösserer Anzahl erscheinen; dass vereinzelte derselben vorkommen, bildet die Ausnahme. Dass sie manchmal mit gewöhnlichen Warzen vergesellschaftet auftreten, sei gleichfalls bemerkt.

Subjective Symptome, ausser geringem Jucken hie und da, konnten nicht constatirt werden.

Wenn sich somit die Verrucae planae juveniles von den vulgären Warzen durch das Alter der befallenen Individuen, den Sitz, die Farbe, Form, Gestalt, Grösse, das Auftreten in grösserer Anzahl unterscheiden, so geschieht dies ganz besonders durch die Therapie.

Freilich konnte bisher kein zuverlässiges Heilmittel gegen das in Rede stehende Uebel angegeben werden; die französischen Autoren verwandten gewöhnlich Seifenwaschungen oder andere antiseptische Mittel, soweit sie überhaupt die Therapie berichtet haben; ganz neuerdings sind von Moraga (Boletin de la Policlinica especial. Santiago de Chile 1894, p. 62) Scarificationen empfohlen worden. Interne Mittel wurden bis jetzt nur von Thin und Feulard versucht. Thin verwandte Arsenik ohne Erfolg; seine Angaben über die Behandlung sind äusserst spärlich; weder über die Form der Einverleibung noch über die Zeitdauer hat er sich ausgesprochen. Das von Feulard verordnete Magnesiapräparat war ohne Einfluss auf die Wärzchen.

Auf Grund der oben mitgetheilten Beobachtungen glauben wir den Arsenik als zuverlässiges Heilmittel empfehlen zu können; er wurde gegen gewöhnliche Warzen schon des öfteren empfohlen, so neuerdings wieder von Pullin und P. Müller (Therap. Monatshefte 1892, Heft 10).

Im Gegensatz zu diesen Autoren sind wir der Ansicht, dass gewöhnliche Warzen durch Arsenik nicht günstig beeinflusst werden — gewisse Fälle ausgenommen. — Wir haben zur Controle 5 Fälle dieser Art (2 Männer und 3 Weiber) im Alter von 10—25 Jahren mit wenigstens je 1 g Acid. arsenicos. je ¼ Jahr lang behandelt, doch ohne jeden Erfolg. — Einen eclatanten Beweis, dass die Verrucae planae juveniles durch Arsenik geheilt werden, die Verrucae vulgares dagegen nicht geheilt zu werden brauchen, liefern Fall 7 und Fall 23. Hier fanden sich beide Formen zusammen; die planen heilten prompt auf Arsen, die anderen dagegen blieben bestehen und mussten später mittelst scharfen Löffels oder Paquelins entfernt werden. Scheinbar im Widerspruch hierzu steht der Fall 25. Hier fand neben der Heilung der juvenilen auch eine der gewöhnlichen Warzen gleichzeitig statt; möglich also, dass in gewissen Fällen auch andere Warzen als die in Rede stehenden durch Arsen beeinflusst werden.

Was nun speciell die Behandlung unserer Fälle anbelangt, so wollen wir hervorheben, dass die Wahl des Präparats und die Einverleibungsform per os oder subcutan gleichgültig ist; nur muss die Behandlung so lange fortgesetzt werden, bis eine genügende Dosis Arsenik im Körper aufgenommen ist. Wir haben sowohl Sol. Kal. arsenicos. in Tropfenform, als Acid. arsenicos. in Pillenform innerlich und Sol. Natr. arsenicos. in subcutaner Injection verwendet.

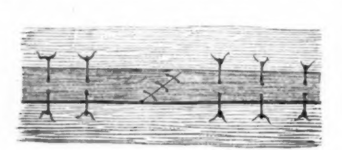
Von 29 Fällen wurden 23 vollkommen geheilt, 4, bei denen jedoch eine deutliche Besserung constatirt wurde, blieben aus der Behandlung weg, 2 waren bei Abfassung dieser Arbeit noch in Behandlung; im Falle 2 wurde ein Recidiv, das sich 3 Wochen nach Beendigung der Behandlung einstellte, ebenfalls durch dasselbe Heilmittel wieder zum Schwinden gebracht. — Im Allgemeinen schien es uns, als ob bei jungen Individuen die Heilung eine raschere sei, als bei älteren.

Zum Schlusse wollen wir hervorheben, dass eine Selbstheilung der Verrucae planae juveniles zweifellos stattfinden kann.

Zur randständigen Sehnen-Naht.

Von *Rotter*, Oberstabsarzt.

Die entspannende randständige Sehnennaht verdient mehr Beachtung als sie bisher gefunden hat. In den wenigsten der gebräuchlichen Handbücher ist sie angegeben. Beistehende Figur (aus „Typische Operationen" No. 37) illustrirt sie.



Sie ist gerade für die in der Praxis am häufigsten vorkommenden Sehnenverletzungen des Handrückens und der Volar- und Dorsalseite des Handgelenkes, wie nachstehende casuistische Mittheilung zeigt, von grösstem Werth.

Denn in diesen Fällen schafft der geringe Dickendurchmesser der gefässarmen Sehnen Verlegenheiten. Die für genügende Haltbarkeit in guter Apposition derselben von Kocher, Wölfler etc. erfundenen Modificationen der Sehnennaht können hier gewöhnlich nicht verwendet werden, weil die Objecte dazu zu dünn sind. Man ist auf die simple Knopfnaht beschränkt und sogar diese hat hier häufig nur als einzelne Platz und genügt dann in der Regel nicht, reisst binnen wenigen Tagen aus, selbst wenn man dem Patienten die passive Volar- bezw. Dorsalflexion im Verbande ausgiebig zumuthen kann. Die randständige Sehnennaht — welche übrigens selbstverständlich auch an anderen Körperregionen, überhaupt bei jeder unter erheblicherer Spannung nothwendigen Vereinigung von Sehnendurchtrennungen vortheilhaft verwendet wird — ergänzt die übliche Naht durch eine Anzahl Knopf- oder fortlaufende Suturen derart, dass die Sehnenstümpfe eine Strecke weit auch an das umgebende Gewebe festgenäht werden; sei es einfach, sei es wiederholt, indem man dann die randständigen Fadenenden gleich nochmals in die Nadel fasst und diese in die nächste Umgebung noch einmal einnäht. Ausser den Sehnenscheiden, falls solche zur Verfügung stehen, dienen hiezu Aponeurosen, Fascien, interstitielles stärkeres Bindegewebe etc. Die Erhaltung der Sehnenstümpfe an ihrem Platze ohne Spannung der Hauptnaht wird bei zweckmässiger Verwendung dieses Verfahrens eine absolut zuverlässige. Und nach der Heilung dehnen sich erfahrungsgemäss die Nachbar-Gebilde selbst an Hand und Handgelenken ohne Schwierigkeit soweit, dass sie den Bewegungen später nicht hinderlich sind.

Patient gab an, er sei mit einer Suppenterrine zu Boden gefallen und habe sich an den Scherben eine Wunde an dem Handrücken zugezogen. Unter einfachem Wundverbande habe die active Beweglichkeit der Finger 2 Tage lang ganz normal geschienen, als plötzlich nach einer nur mässigen Streckbewegung des Daumens dieser in Beugestellung gefallen sei und seitdem nicht mehr activ gestreckt werden könne. In der 5 cm langen gelappten glattwandigen Wunde fand sich (in Aethernarkose) u. A. in der querdurchschnittenen Sehnenscheide des Extensor pollic. long. der periphere Sehnenstumpf mit zum Theil stark lacerirtem Ende freiliegend: er war von den Scherben theilweise durchschnitten gewesen und nachträglich vollends abgerissen. Centralwärts war 5 cm weit entsprechend dem Sehnenverlaufe Spaltung der Weichtheile nöthig, den centralen Stumpf gleichfalls grösstentheils lacerirt aufzufinden. Mit 2 Chromgutnähten feinster Sorte mittelst der dünnsten Hagedorn'schen Nadeln wurden die glatt zugeschnittenen Enden der schlanken Sehne mit einander vernäht. Diese Suturen erwiesen sich trotz ausgiebiger Dorsalflexion im Handgelenke allzusehr gespannt: desshalb wurden in Eingangs beschriebener Weise ulnarwärts und radialwärts 5 Sehnenrandnähte angelegt, die Wunde ausgiebig in allen Buchten ausgewaschen und dann durch 10 Catgut-Suturen complett geschlossen. Dauerverband mit einfach durch Eintauchen in antiseptische Lösung desinficirtem statt sterilisirtem Mull; verticale Suspension wechselt mit einfacher Hochlagerung ab. Temperatur bleibt normal, Schmerz minimal, Appetit gut etc. Nach 10 Tagen erste Verbanderöffnung: wenig geruchloses braunes Secret, die Wunde ganz reactionslos. Nach weiteren 14 Tagen Wundheilung vollendet: die Function des Daumens vollkommen normal, die feste Hautnarbe ist nicht adhärent und nicht empfindlich. Der Geheilte genügt jetzt seit 6 Wochen ohne Anstand seiner Thätigkeit als Kellner und Aufwärter.

Der Vortheil der randständigen Sehnennaht ist in diesem Falle recht klar erwiesen; unter den gegebenen Umständen hätte die einfache Sehnennaht zuverlässig keinen Erfolg gehabt. Jene sei desshalb den Herren Collegen für die praktische Verwendung angelegentlichst empfohlen.

Aus dem hygienischen Institute der Universität München.

Die Heilung des Milzbrandes durch Erysipelserum und Vorschläge über die ätiologische Behandlung von Krebs und anderen malignen Neubildungen, sowie von Lupus, Tuberculose, Rotz und Syphilis nach Untersuchungen von Dr. R. Emmerich, Dr. Most, Dr. H. Scholl und Dr. J. Tsuboi.

Von Prof. Dr. *R. Emmerich*.

(Fortsetzung.)

Die folgenden Untersuchungen, welche ich schon im Jahre 1887 und 1888 ausgeführt habe, beweisen, dass das Erysipel-Immunproteïdin auf Tuberkelbacillen ebenfalls schädigend einwirkt, wenn auch nicht in so energischer Weise wie auf Milzbrandbacillen. Jedenfalls muss uns das Resultat der folgenden Versuche veranlassen, die Heilwirkungen des coccenfreien Erysipel-Heilserums auch bei der Tuberculose des Menschen zu verwerthen, wenn auch die Erfolge der mit virulenten Erysipelcoccen-Culturen bei der Impftuberculose ausgeführten Versuche nur vorübergehende waren. Die Serumtherapie bietet der Streptococcenverimpfung gegenüber den grossen Vortheil, dass sie beliebig lange fortgesetzt und je nach dem Körperzustand des Kranken beliebig unterbrochen werden kann, weiterhin aber namentlich den, dass der Organismus nicht den schädlichen Wirkungen der Streptococcen ausgesetzt ist, welche theils mechanisch (Verstopfung von Capillaren etc.), theils durch ihre Stoffwechselproducte den Organismus zu schädigen und zu schwächen vermögen.

Selbst wenn die in dieser Zeitschrift wiederholt vertretene Ansicht, die wir übrigens entschieden bekämpfen müssen, richtig wäre, dass nämlich die Heilkörper des Serums nichts als Producte der Bacterien seien, so ist es doch sicher, dass viele schädlich wirkende und für die Heilung unnütze Stoffwechselproducte der betreffenden Bacterien rasch aus dem behufs Gewinnung des Heilserums inficirten Organismus ausgeschieden werden und daher bei Anwendung des Heilserums nicht mehr zur Wirkung kommen können. Wenn die Heilsubstanz lediglich ein Product der Bacterien wäre, dann müsste es möglich sein, Thiere viel rascher zu immunisiren, als dies thatsächlich der Fall ist. Nach unserer Ansicht besteht die Heilsubstanz aus einer Verbindung eines wahrscheinlich eiweissartigen Bestandtheils der Bacterienzelle mit einem Eiweisskörper des Blutes. Um dieser Frage speciell beim Erysipel näher zu treten, haben wir eine Reihe von Versuchen über die Frage ausgeführt, ob etwa auch Bestandtheile oder Stoffwechselproducte der Erysipelcoccen Heilwirkungen bei Milzbrand entfalten. Ueber diese Versuche wird einer von uns speciell berichten.

Hier sollen zunächst die von mir ausgeführten Versuche über den Einfluss der künstlichen Erysipelinfection auf die Tuberculose des Kaninchens kurz mitgetheilt werden.

1. Versuch. Am 20. November 1886 Mittags 12 Uhr wurde den folgenden Kaninchen je 2 Tropfen der Aufschwemmung einer Tuberkelbacillen-Reincultur in physiologischer Kochsalzlösung in die Augen-Vorderkammer injicirt:

I. Tuberculose-Erysipel-Kaninchen
- No. 1 weiss 2281 g schwer,
- No. 2 grau 2751 g „

II. Tuberculose-Controlkaninchen:
- No. 3 weiss (Kopf geschoren) 2505 g schwer,
- No. 4 grau 2898 g „

Bei der Injection wurde das Auge cocainisirt, ein Lidhalter eingelegt und der Bulbus mit einer Häkchenpincette fixirt; dann wurde eine sehr feine sterilisirte Hohlnadel parallel der Iris eingestochen, 2 Tropfen Kammerwasser abfliessen gelassen und dafür 1 Tropfen einer Aufschwemmung injicirt, welche grosse Mengen isolirter Tuberkelbacillen (mikroskop. Untersuchung) enthielt.

Während nun bei dem Controlkaninchen die Injection nur in die eine Vorderkammer gemacht wurde, erhielten die zur Erysipelbehandlung bestimmten Thiere die gleichen Injectionen in beide Vorderkammern, so dass denselben etwa die doppelte Menge Tuberkelbacillen injicirt wurde, wie den Controlkaninchen.

Am 20. XI. Abends 5 Uhr wurde bei den Kaninchen No. 1 u. 2 eine Ohrvene frei präparirt und jedem der Thiere 2 ccm einer 2 Tage alten, vollvirulenten Erysipelcoccen-Bouilloncultur intravenös injicirt.

Am folgenden Morgen 21. XI. ist die Conjunctiva bei allen Thieren leicht injicirt und stellenweise mit milch-weissen Schleimfetzchen bedeckt. Die Körpertemperatur war Früh 8 Uhr:

bei No. 1 = 39,9° C.
„ No. 2 = 40,8° C.
„ No. 3 = 40,8° C.
„ No. 4 = 39,9° C.

Körpertemperatur 22. XI. Früh 8 Uhr:

I. Tuberculose-Erysipel-Kaninchen
No. 1 = 41,05° C.
No. 2 = 41,35° C.

II. Tuberculose-Control-Kaninchen
No. 3 = 40,1° C.
No. 4 = 39,7° C.

Am 23. XI. hatte sich bei Kaninchen No. 1 in der rechten Vorderkammer unmittelbar unter der Cornea, gerade vor der Pupille ein kleines, gelblich-weisses Flöckchen gebildet. Die Cornea des linken Auges ist diffus getrübt, in der vorderen Augenkammer auf der Iris auflagernd nur zwei weisslich-gelbe Knötchen, ein centrales und ein mehr peripher gelegenes, am Rande der Pupille abschneidend. Bei Kaninchen No. 2 findet sich ein fast die ganze Pupille des linken Auges deckendes grau-gelbes Flöckchen in der Vorderkammer und am unteren Rand der Pupille auf der Iris zwei gelblich-weisse Knötchen. Auf der Iris des rechten Auges sind dagegen zahlreiche weiss-graue Flöckchen oder Knötchen zur Entwicklung gekommen. Bei beiden Thieren ist eine heftige Conjunctivitis mit eitrigem Secret sowie Iritis vorhanden, d. h. die Iris ist verfärbt und injicirt. Bei Kaninchen No. 3 finden sich äusserst zahlreiche weiss-gelbliche Knötchen auf der Iris, besonders auf der unteren Hälfte und seitlich. Nur der obere Theil der Iris ist frei, sonst ist dieselbe ganz mit milliaren Knötchen bedeckt. Das andere nicht inficirte Auge ist normal.

Bei Kaninchen No. 4 auf der unteren Hälfte der Iris des linken Auges sehr zahlreiche, weisslich oder graugelblich gefärbte, milliare Knötchen. Rechtes Auge normal (nicht geimpft). Bemerkenswerth ist, dass bei den nachträglich auch mit Erysipelcoccen inficirten Kaninchen die Entzündungserscheinungen (Iritis, Conjunctivitis und Keratitis) ungemein viel heftiger sind als bei den nur mit Tuberkelbacillen inficirten Controlkaninchen, sowie dass die Tuberkeleruptionen bei den ersterwähnten Thieren so ausserordentlich spärlich sind, obgleich die doppelte Menge von Bacillen injicirt wurde, als bei den Controlthieren.

Körpertemperatur (° Cels.):

Datum	Tuberculose-Erysipel Kaninchen No. 1	Tuberculose-Erysipel Kaninchen No. 2	Tuberculose-Control-Kaninchen No. 3	Tuberculose-Control-Kaninchen No. 4
23. XI.	41,2	41,7	40.2	39,8
24.	40,1	40,7	40,4	39,5
25.	41,4	40,9	40,4	40,1
26.	41,2	40,6	40,7	40,1
27.	40,7	40,3	40,8	40,1
28.	40,8	40,5	40,9	40,4
29.	40,5	todt	40,6	40,3
30.	40,8	„	40,8	40,3

Bis zum 28. XI. hat der tuberculöse Process in der Vorderkammer bei Kaninchen No. 3 und 4 bedeutend zugenommen, während bei Kaninchen No. 1 und 2 fast genau die gleichen Veränderungen fortbestehen, wie sie schon am dritten Tage zu constatiren waren. Bei diesen mit Erysipel behandelten Thieren zeigen die Knötchen, oder besser gesagt, Flöckchen die gleiche Grösse, die sie schon von vornherein, d. h. vom dritten Tage an hatten. Dieselben sind etwas durchscheinender geworden, stellen gelbgraue, kaum stecknadelkopfgrosse, unregelmässige (nicht scharf begrenzte) Flöckchen (nicht Knötchen) dar und liegen in der Vorderkammer wie eine todte Masse, die sich nicht mehr vergrössert.

Bei Kaninchen No. 3 und 4 haben dagegen die Knötchen an Grösse und Dichte zugenommen; dieselben sind bei Kaninchen No. 3 fahlgelb und theils kugelig, theils stellen sie eine grosse, zusammenhängende Wolke dar. Bei Kaninchen No. 4 sind die Knötchen rein weiss und wesentlich grösser und dichter geworden.

Bei Kaninchen No. 2 hat sich seit fünf Tagen am rechten Ohr ein heftiges Erysipel entwickelt. Das Ohr ist stark verdickt, ödematös infiltrirt, bläulichroth und hängt schwer herab. Das Kaninchen befindet sich seit 28. November Früh in somnolentem Zustand und stirbt Nachts 9 Uhr.

Section: Eine Halslymphdrüse enthält 3 gelbliche Herde, in denen aber keine Tuberkelbacillen zu finden sind. Leber blassbraun mit vereinzelten gelben Flecken (nicht tuberculöser Natur). Im Lebersaft massenhaft Streptococcen, keine Tuberkelbacillen. Dessgleichen in der etwas vergrösserten bläulich-braunen Milz. Nieren blutarm. Darm ohne Veränderung. Die rechte Lunge dunkel rothbraun, verdichtet, stark bluthaltig (erysipelatöse Pneumonie). Zwischen Herzbeutel und Costalpleura frische sulzige Adhäsionen. In den kaum stecknadelkopfgrossen Flöckchen der Vorderkammer keine Tuberkelbacillen zu finden, obgleich ca. 8—10 Präparate gefärbt und untersucht wurden. Nur in einem Knötchen, von welchem mehrere Präparate hergestellt wurden, fanden sich in einem Gesichtsfeld vereinzelte, schlecht gefärbte Tuberkelbacillen. Das eine Auge wird in Alkohol gehärtet und geschnitten. In den Schnitten vereinzelt Tuberkelbacillen, keine Erysipelcoccen.

Bei dem mit Erysipel behandelten Kaninchen No. 1 ist die Tuberculose in der That zum Stillstand gekommen und der Process im Auge verharrt in dem Stadium, in welchem er 3 Tage nacch der Infection war, während bei den Tuberculosecontrolkaninchen die Knötchen von Tag zu Tag grösser sowie auch zahlreicher werden und das Auge an Volumen deutlich zunimmt. Bei Kanichen No. 3 ist heute auch die Cornea gleichmässig getrübt und von einem blutrothen Ring (Conjunctiva bulbi) umgeben (29. XI.)

Am 3. XII. ist bei dem Tuberculosecontrolkaninchen No. 3 bereits der Bulbus verkäst und die käsigen Massen entleeren sich aus einer Perforationsöffnung. Das Gleiche ist bei dem Controlkaninchen No. 4 der Fall, d. h. der Bulbus ist verkäst, eine Perforationsöffnung nicht vorhanden, aber hochgradiger Exophthalmus.

Am 9. Tage nach der Erysipelinfection trat bei Kaninchen No. 1 ein sehr starkes Erysipel des Ohres auf; dasselbe florirt bis zum 3. XII. und blasst dann ab.

Nunmehr aber (am 3. XII.) scheinen die Erysipelcoccen im Körper vernichtet zu sein, denn die Untersuchung mehrerer Blutproben ergibt ein negatives Resultat und nun schreitet der tuberculöse Process rapide fort. Namentlich in dem einen Auge, in welchem bisher nur central über der Pupille ein kleines Flöckchen lag, entwickeln sich nun mit einem Schlage d. h. im Verlauf weniger Tage, zahlreiche Knötchen auf der Iris und die centrale Flocke wird grösser. Am 11. XII. ist der tuberculöse Process ziemlich weit fortgeschritten. Das eine Auge ist sehr voluminös und die Pupille durch eine gelbliche Masse ganz verdeckt.

Am 11. XII. Vormittags werden nun zum zweiten Male ca. 0,1 ccm in Entwickelung begriffener, virulenter Erysipelcoccen-Bouilloncultur in die Vorderkammer eines jeden Auges injicirt. Bei der Injection platzt der eine stark vergrösserte Bulbus.

Schon am 12. XII. Mittags scheinen die vorher weissen tuberculösen Knötchen des einen Auges gelblich und transparenter und etwas kleiner geworden zu sein.

Am 16. XII. sind die tuberculösen Knötchen verschwunden und nur die Tuberkelbacillen-Injectionsstelle (Stichcanal) an der Cornea scheint in ihrer Umgebung noch tuberculös infiltrirt zu sein (starke Trübung etc.). Am 20. XII. ist auch diese Stelle transparenter geworden und am Auge ausser einer leichten Faltung der Iris (Verwachsung) nichts Abnormes mehr zu bemerken.

Am 29. XII. 1886, also 40 Tage nach der Infection stirbt das Tuberculose-Controlkaninchen No. 3. Gewicht der Leiche 2,020 kg (gegen 2,505 vor der Infection). Die Lymphdrüsen voll von punktförmigen gelben, tuberculösen Herden. In den Lungen zahllose Knötchen. Milz stark vergrössert, enthält einige grössere Herde. Tuberkelbacillen in Lungen und Lymphdrüsen in grossen Massen nachweisbar. Das Controlkaninchen No. 4 stirbt 6 Tage später (4. I. 1887). Befund fast genau ebenso.

Das 2 mal mit Erysipelcoccen inficirte Kaninchen nahm vom 22. XII. an rasch an Gewicht ab. Das eine Auge blieb aber, abgesehen von der Einstichstelle an der Cornea, frei von Knötchenbildung. Dasselbe stirbt am 26. I., also 28 Tage später als das eine und 22 Tage später als das andere Tuberculose-Controlthier.

Bei diesem Versuch hat die Erysipelinfection in unverkennbarer Weise hemmend auf den Fortgang des tuberculösen Processes gewirkt. Geradezu überraschend war die Rückbildung der tuberculösen Knötchen auf der Iris nach der zweiten Erysipelinfection. Eine vollständige Heilung der Tuberculose konnte freilich nicht erzielt werden. Da aber bei der Infection enorme Mengen von Tuberkelbacillen in die Vorderkammer des Auges eingeführt wurden und die Schnelligkeit des Verlaufs der Tuberculose, wie Robert Koch[19]) constatirt hat, sehr wesentlich von der Zahl der injicirten Bacillen abhängt, so ist der erzielte Erfolg doch sehr bemerkenswerth. Da durch die Wiederholung dieses Versuches nahezu das gleiche Resultat erzielt wurde, so dürfen wir hoffen, dass es durch Anwendung des Coccen-freien Erysipel-Heilserums aus Schafblut gelingen wird die menschliche Tuberculose wenigstens temporär zum Stillstand, möglicherweise

[19]) Die Aetiologie der Tuberculose. Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte II. Bd., 1884, p. 70.

aber auch durch fortgesetzte Einführung des Heilserums zur Heilung zu bringen.

Durch den Heilversuch mit virulenten Erysipelcoccen wird der Organismus des Thieres so heftig erschüttert und so hochgradig geschwächt, dass nach dem Verschwinden der Streptococcen aus dem Körper die vereinzelten Tuberkelbacillen, welche der Vernichtung entgangen sind, einen günstigen Nährboden zur raschen Weiterwucherung finden, da die Zellcomplexe des durch die schwere Erkrankung stofflich sehr herabgekommenen Organismus zur Widerstandsfähigkeit und Selbsthülfe unfähig geworden sind.

Es ist übrigens sehr wahrscheinlich, dass eine Tuberculoseinfection, bei welcher nur eine geringe Zahl von Bacillen injicirt wird, auch durch die Einführung virulenter Erysipelcoccen vollständig geheilt werden kann, falls genügend kräftige Thiere zum Versuch gewählt werden. In diesem Falle (wenn nur eine geringe Bacillenmenge zur Infection verwendet wird) entsteht nämlich, wie Rob. Koch sagt, „ein langsam fortkriechender Process, in welchem der Infectionsstoff sich zuerst auf der Iris ausbreitet, dann an die Lymphdrüsen gelangt, diese zur Verkäsung bringt und nun erst in die Blutbahn eindringend über andere Organe des Körpers ausgesäet wird“. „Wird dagegen (wie bei unserem oben mitgetheilten Versuch) von vornherein eine grosse Menge der Bacillen in der vorderen Augenkammer deponirt, dann hat es den Anschein, als ob den Bacillen der vorhin angedeutete Weg zum Theil erspart bliebe, namentlich scheint es, als ob die Lymphdrüsen, welche sonst immer dem Fortschreiten der Bacillen einen Widerstand entgegensetzen und sie längere oder kürzere Zeit festhalten, ganz übersprungen werden.“ Es entstehen dann, wie Koch weiter ausführt, schon sehr frühzeitig massenhaft Tuberkelknötchen in den Lungen, der Milz u. s. w., und der Verlauf der Infection gestaltet sich ganz ebenso wie bei unmittelbarer Injection der Tuberkelbacillen in die Blutbahn.

Dass bei einer so plötzlichen und massenhaften Ueberschwemmung des Gesammtorganismus mit Tuberkelbacillen nur eine Hemmung und vorübergehende Besserung der Erkrankung, aber keine vollständige Heilung erzielt werden kann, ist leicht erklärlich.

Um zu entscheiden, ob es sich bei dieser Hemmung der Tuberkelbacillen-Infection durch Erysipelcoccen um eine specifische Wirkung der letzteren handelt, oder ob andere pathogene Bacterien ähnliche Wirkungen entfalten, wurden mehrere Versuche über den Einfluss der Schweine-Rothlaufbacillen-Infection auf Tuberculose ausgeführt.

Für die Wahl der Schweine-Rothlaufbacillen zu diesen Versuchen war die Ueberlegung maassgebend, dass, während bei Tuberculose pathologisch-anatomisch Nekrose und Zerfall vorherrscht, beim Rothlauf die Neubildung von Gewebe mit nachfolgender Cirrhose überwiegt, so dass durch die Art und Tendenz der durch die Rothlaufbacillen verursachten Entzündung theoretisch am ehesten ein Erfolg erwartet werden konnte.

Beispielsweise wurden am 29. V. 1887 einem 2,112 Kilo schweren Kaninchen 0,5 ccm einer physiologischen Kochsalzlösung intravenös injicirt, in welcher mehrere Schüppchen einer Tuberkelbacillenreincultur (also sehr viele Bacillen) vertheilt worden waren. Am 2. VI. werden diesem Thier 0,1 ccm einer Rothlaufbacillencultur in eine Ohrvene injicirt. Das Kaninchen erkrankte schwer, erholte sich aber rasch wieder und am 15. VI. wurden nun 6 ccm der gleichen Cultur ebenfalls intravenös injicirt. Vorübergehende Temperatursteigerung auf 40,8° C. Das Thier war nunmehr gegen Rothlauf immun. Am 17. VI. wurden 15 ccm Bouilloncultur von Rothlaufbacillen in eine Schenkelvene, am 20. VI. ebenso viel in eine Ohrvene und am 26. VI. 20 ccm in eine Halsvene injicirt. Auf die Ernährung des Thieres wurde grosse Sorgfalt verwendet. Am 30. VI. war das Körpergewicht 2176 g. Diese Gewichtszunahme liess einen Erfolg erwarten. Als aber am 18. VI. das Versuchsthier getödtet wurde, waren die Lungen von Tuberkelknötchen erfüllt und in einfachen Ausstrichpräparaten waren grosse Mengen von Tuberkelbacillen zu sehen. Die mit Lungenknötchen besäten Blutserumproben ergaben üppige Reinculturen von Tuberkelbacillen.

Im Anschluss an diese Versuche habe ich gemeinschaftlich mit Dr. Popoff (jetzt Professor für Hygiene in Tomsk) eine grosse Reihe von Heilversuchen bei Tuberculose vermittelst der Stoffwechselproducte und Bacterienproteïne von 14 verschiedenen, pathogenen Bakterienarten an Kaninchen ausgeführt, wobei aber keinerlei günstige Resultate erzielt wurden. Ein die Tuberkelbacillen vernichtendes Immunproteïdin kann somit nur durch die Infection von Thieren (Kaninchen, Schafen) mit Erysipelcoccen erhalten werden.

Aehnliche, unvollkommene Heilresultate, wie ich sie durch die Erysipelinfection bei Tuberculose erzielte, hat Dr. Kronacher durch Erysipelheilimpfungen bei der Rotzinfection gewonnen.

Sehr bemerkenswerth sind neuere von Dr. Solles[20]) ausgeführte Untersuchungen über die Heilwirkung der künstlichen Erysipelinfection bei experimenteller Tuberculose, durch welche meine Untersuchungsresultate in jeder Beziehung bestätigt werden. Solles inficirte Meerschweinchen subcutan mit Tuberkelbacillen und machte dann eine subcutane Injection von Erysipelcoccen. Es war in der That ein Erfolg insofern zu constatiren, dass die Thiere erheblich später starben, als gewöhnlich. Ausser dieser günstigen Allgemeinwirkung schreibt Solles nach entsprechenden Befunden während der Beobachtung intra vitam und nach der Obduction der Thiere der Erysipelinfection auch noch eine günstige, locale Wirkung im Bereich der erysipelatös erkrankten Hautstrecken zu, darin bestehend, dass sowohl der Impfknoten, als auch die zugehörigen tuberculös erkrankten Lymphdrüsen eine theilweise Resolution erfahren.

Aus diesen Thatsachen ergibt sich für die Kliniker und Aerzte die Pflicht eingehende Untersuchungen über die Heilwirkungen des von uns hergestellten Erysipelheilserums bei der Tuberculose des Menschen auszuführen, oder zum Mindesten zunächst die von mir und Solles ausgeführten Untersuchungen einer Nachprüfung zu unterziehen.

(Schluss folgt.)

Zur pathologischen Anatomie des Ulnarisphänomens.

(Nachtrag zu der Veröffentlichung in No. 28 und 29 dieser Wochenschrift.)

Von Dr. *A. Cramer* in Eberswalde.

Meiner Vermuthung, dass die Localisation, oder vielmehr der pathologisch-anatomische Hintergrund der Analgesie des Ulnarisstammes auf Druck bei Paralytikern complicirter und schwer festzustellender Natur sein müsse, hat inzwischen durch die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes und der Nervi ulnares eines Falles mit einseitiger Analgesie (9 der Tabelle II) einen weiteren Anhalt bekommen.

Krankengeschichte und Sectionsergebniss sei in Kürze hier mitgetheilt:

W. O., 43 Jahre alt, aus M., wird am 15. VIII. 93 in hochgradiger Erregung in das Krankenhaus zu T. gebracht. Anamnese fehlt. Unter Sulfonal Abnahme der Erregung, so dass Patient am 26. VIII. 93 unserer Anstalt zugeführt werden kann. Bei der Aufnahme heiter erregt und voller Grössenideen.

Status praesens: Grosser, kräftig gebauter Mann in schlechtem Ernährungszustand. Kopf ohne Difformität und ohne auf Druck oder Beklopfen schmerzhafte Punkte. Rechte Pupille grösser als die linke. Beiderseits prompte Reaction auf Lichteinfall und Accommodation. Linke Nasolabial-Falte verstrichen, Zunge weicht beim Herausstrecken nach rechts ab, zittert stark im Gewebe. Zäpfchen senkrecht. Gaumenbögen heben sich beim Anlauten gleichmässig. Rachenreflex fehlt. Lungen ohne Besonderheiten. Am Herz die Erscheinungen der Mitralisinsufficienz. Flächenhaftes Leukoderma in der linken Inguinal- und unteren Bauchgegend. Am Penis keine deutliche Narbe. (Will Gonorrhoe gehabt haben.) Haut- und Sehnenreflexe durchweg gesteigert, aber kein Fussklonus. Sensibilität, Muskelsinn, Schmerzempfindlichkeit ohne gröbere Störung. Ausgesprochenes Silbenstolpern. Ueber Ort und Zeit orientirt. Grosse Euphorie, Grössenideen, Abnahme des Gedächtnisses. Im weiteren Verlaufe Zunahme der Grössenideen, Verwirrung, andauernde Erregung, Kräfteverfall. Am 18. V. dieses Jahres Tod an Erschöpfung.

[20]) Influence de l'érysipèle de l'homme sur l'évolution de la tuberculose expérimentale du cobaye (Études sur la tuberculose, publiées sous la direction de M. le professeur Verneuil t. II 1889 fasc. 1. Paris, Masson). Cf. Baumgarten, Jahresbericht 1890, p. 272.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll: Dura des Rückenmarkes nicht verdickt, auf der Innenfläche glatt. Pia zart, nicht getrübt, mit stark injicirten Venen. Substanz des Rückenmarks von guter Consistenz, deutlicher Zeichnung, in der Gegend der Hinter- und Seitenstränge leicht blauröthlich verfärbt. Dura des Gehirns nicht verdickt, auf der Innenfläche glatt, ohne Auflagerungen von normalem Blutgehalt. Gehirn mit weichen Häuten wiegt 1400 g. Pia verdickt und von sulziger Beschaffenheit, lässt sich an der Convexität nur mit Theilen der Hirnrinde ablösen. Windungen im vorderen Theil der Convexität verschmälert und die Furchen dementsprechend erweitert. Substanz des Gehirns weich und zerfliesslich, mit zahlreichen Blutpunkten. Hirnhöhlen nicht erheblich erweitert. Ependym glatt. Plexus choroidei mit zahlreichen Cysten besetzt. Graue Substanz der Stammganglien und Markleiste der Hirnrinde leicht geröthet. Im Uebrigen Stammganglien, Pans, medulla oblongata und Kleinhirn ohne Besonderheiten. Gefässe an der Basis zart.

Von dem Rückenmark werden entsprechende Stücke aus dem Cervicalmark, der Hals- und Lendenanschwellung und dem Dorsalmark zur Behandlung nach Marchi eingelegt. Aus dem Stamm der beiden Ulnares werden Stücke von 2 cm Länge an der Umschlagstelle am Condylus internus humeri entnommen und in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet.

Mikroskopischer Befund: Präparate nach Marchi: Lendenmark. Zahlreiche von den vorderen Wurzeln in die graue Substanz ausstrahlende Faserbündel sind durch fast dicht aneinandergereihte, schwarze Pünktchen deutlich markirt. In den Querschnitten der eintretenden Wurzeln, welche extrapial liegen, lassen sich derartige Körnchen nicht erkennen. Auch in den Querschnitten der hintern Wurzel finden sich extrapial keine Zeichen der Degeneration, wohl aber intrapial auf der medialen Seite der Hinterhörner, welche bis etwa in die Hälfte der Länge der Hinterhörner hineinreichen. Diese Affection ist rechts deutlicher ausgesprochen als links und beiderseits nicht durch reihenweis gestellte, sondern durch regellos gelagerte Pünktchen markirt. Von den Hintersträngen sind namentlich die Goll'schen diffus, aber nicht dicht mit schwarzen Pünktchen besetzt. Ebenso verhalten sich die Pyramidenseitenstränge. Am Pal'schen Präparate lässt sich weder an dem extrapialen noch an dem intrapialen Theil der Wurzeln eine Rarefaction der Fasern bemerken. Auch in den Hintersträngen erscheinen die Fasern vollständig, nur in der Gegend der Pyramidenseitenstränge ist eine Lichtung der Fasern leicht angedeutet.

Im Brustmark findet sich nach Marchi an einzelnen der ausstrahlenden vorderen Wurzelfasern intrapial eine Anlagerung schwarzer Körnchen. An den hinteren Wurzeln lässt sich nichts Derartiges bemerken. Die Hinterstränge weisen nur in dem vorderen Theil der Goll'schen Stränge nahe der vorderen Commissur eine leichte Punktirung auf. Deutlicher und dichter mit schwarzen Punkten und Kügelchen besetzt sind die Pyramidenseiten- und Vorderstränge. Am Pal'schen Präparate lässt sich nur in der Gegend der Pyramidenseitenstränge eine kaum angedeutete Lichtung der Fasern bemerken.

Im Halsmark findet sich eine verhältnissmässig dichte Punktirung der Pyramidenseiten- und Vorderstränge, während sich in den aus- und eintretenden Wurzelfasern nur vereinzelte schwarze Pünktchen erkennen lassen. Am Pal'schen Präparate ist ebenfalls wieder nur in der Gegend der Pyramidenseitenstränge eine Lichtung der Fasern leichtesten Grades zu erkennen. Das Cervicalmark verhält sich ebenso.

Linker Nervus ulnaris: An Präparaten nach Pal sind alle Fasern gefärbt. An Präparaten mit Lithion und Borax-Carmin ist namentlich im Vergleich mit Präparaten von anderen Paralytikern eine Kernvermehrung nicht zu bemerken. Perineurium nicht verdickt. Endoneurium nicht vermehrt, dagegen haben einzelne Gefässe, namentlich die Arterien, eine verdickte Wandung und an einzelnen Stellen eine gewucherte Intima. Die Achsencylinder sind an allen Fasern wohl erhalten.

Rechter Ulnaris verhält sich ebenso.

Bei diesem Kranken wurde nun wiederholt in den letzten 14 Tagen seines Lebens und zuletzt noch 2 Tage vor seinem Tode links bei Druck auf den Ulnarisstamm eine deutliche Reaction nachgewiesen, während rechts absolute Analgesie auf Druck bestand, obschon der Kranke sehr benommen und stumpf erschien. Wie ein Blick auf den mitgetheilten mikroskopischen Befund lehrt, können weder die Veränderungen am Rückenmark noch an dem Nervus ulnaris zur Erklärung dieser Erscheinung herangezogen werden. Da auch die Meningen und die Dura des Rückenmarkes frei von entzündlichen Erscheinungen waren und die Intactheit der extrapialen Rückenmarkswurzeln eine schwerere Erkrankung der Intervertebralganglien nicht wohl vermuthen lässt, muss angenommen werden, dass auch den centripetalen cerebralen Leitungsbahnen eine gewisse Rolle beim Zustandekommen der Ulnarisanalgesie zukommt.

Dabei ist natürlich nicht ausgeschlossen, dass in anderen Fällen eine schwerere Erkrankung des Rückenmarkes oder der peripheren Nerven die Erscheinung herbeiführen kann. Mit Rücksicht darauf, was ich bisher von Veränderungen im Rückenmark und den peripheren Nerven bei Paralytikern gesehen habe, glaube ich aber, dass diese Fälle nicht zu den häufigsten gehören. Ich glaube vielmehr, dass die genauere pathologisch-anatomische Localisation der Ulnarisanalgesie nur selten möglich sein wird, nachdem sich auch in diesem Falle von einseitigem Vorkommen der Erscheinung, in den Gebieten des Nervensystems, wo man Veränderungen am ehesten erwarten konnte, eine schwerere Läsion nicht gefunden hat. Meine Vermuthung geht dahin, dass bei den vielfachen Angriffspunkten, mit welchen die Noxe der progressiven Paralyse sowohl am peripheren, wie am centralen Nervensystem ihre deletäre Wirkung entfaltet und leichtere oder schwerere Veränderungen setzt, auch fast sämmtliche Theile des peripheren und centralen Nervensystems, welche bei einer Empfindung und dem Bewusstwerden einer Empfindung in Function treten, mehr oder weniger lädirt und in ihrer Function behindert werden, und dass schliesslich durch eine Summation aller dieser Behinderungen, zumal auch das gesammte Auffassungsvermögen (Apperception) im Allgemeinen durch die Erkrankung der Hirnrinde gelitten hat, das Bewusstwerden der Empfindung unmöglich wird.

Feuilleton.

Dr. Lothar Nebinger.

Am 6. Januar 1894 in der 10. Vormittagsstunde erlosch in Bamberg ein Menschenleben, welches für diese Stadt und ihre weite Umgebung von unschätzbarem Werthe gewesen war. Viel zu früh für die Seinen und für die leidende Menschheit, in der Reife seiner Jahre wurde an diesem Tage der k. Oberwundarzt am Allgemeinen Krankenhause zu Bamberg, Hofrath Dr. Lothar Nebinger, mitten aus der Bahn rastlosen, menschenfreundlichen Wirkens durch einen jähen Tod gerissen.

Mit seinen Angehörigen, Freunden und Berufsgenossen trauert um ihn die Bevölkerung einer ganzen Stadt und eine unnennbare Zahl derer, welche ihm die Erhaltung des Lebens, die Wiederherstellung der Gesundheit verdanken.

Lothar Nebinger war geboren zu Sachsgrün, einem kleinen Orte im Königreich Sachsen, nahe der bayerischen Grenze, wo sein Vater Pfarrer war, am 29. September 1846.

Er kam dann in frühen Jahren nach Feuchtwangen, wohin sein Vater versetzt worden war. Dort besuchte er die Lateinschule, später in Ansbach das Gymnasium, welches er im Jahre 1864 absolvirte. Dann bezog er die Universität zu Erlangen, später jene zu Würzburg, wo er im Jahre 1869 die Facultätsprüfung mit der I. Note machte.

Während er dann als einjährig-freiwilliger Arzt im 9. Infanterie-Regimente diente, brach im Juli 1870 der deutsch-französische Krieg aus. In diesem war er als Assistenzarzt dem Aufnahms-Feldspital No. 8 unter dem Regimentsarzte Dr. Neuhöfer zugewiesen. Bei der Belagerung von Paris wurde er in Massy von einem schweren Abdominal-Typhus befallen. In der Reconvalescenz von dieser Krankheit wurde er im December 1870 in seine Heimat verbracht. Kaum erholt, meldete er sich wieder zum Dienst und wurde vom 20. April bis 4. Juni 1871 im Militärkrankenhause zu Würzburg unter dem Chefarzt Dr. Mühlbauer verwendet.

Die aus dem kurzen, aber an Thätigkeit reichen Lebensabschnitt Nebinger's vorliegenden Zeugnisse bekunden die Anerkennung, welche schon damals seiner hohen wissenschaftlichen Bildung, seiner Befähigung und Tüchtigkeit gezollt wurde. In einem derselben wird „seine Beobachtungsgabe und Klarheit des Urtheils, sein diagnostischer Scharfblick und operatives Geschick besonders hervorgehoben.“

Nach glänzend bestandener Staatsprüfung wirkte Nebinger als Assistent und Prosector am anatomischen Institut zu Erlangen. In dieser Stellung verwerthete und erweiterte er seine vorzüglichen anatomischen Kenntnisse. Diejenigen, welche zu jener Zeit den anatomischen Präparirsaal als Lernende besuchten, sind jetzt noch des Lobes voll über die Art und Weise, wie Nebinger lehrte und demonstrirte. Am meisten bezeichnend ist aber in dieser Hinsicht wohl das Urtheil des damaligen Vorstandes der anatomischen Anstalt, Geheimraths v. Gerlach, welcher in einem Zeugnisse schrieb: „Namentlich trat bei Nebinger eine entschiedene Neigung und Begabung für angewandte Anatomie hervor, die sich sowohl durch seine Demonstrationen im Secirsaal, wie durch seine Privatcurse über chirurgische Anatomie kundgab.“

Bei dieser vom Meister des Faches selbst constatirten Neigung und Begabung Nebinger's für chirurgische Anatomie darf es nicht Wunder nehmen, dass in Nebinger der glühende Wunsch entstand, das, was die Anatomie ihn gelehrt, als ausübender Chirurg zu verwerthen. Dieser Wunsch ging in Erfüllung, als er Ende 1873 als Assistent in die von Prof. v. Heinecke geleitete chirurgische Klinik eintrat. In dieser Thätigkeit entwickelte er auf der Grundlage seiner anatomischen Kenntnisse seine Fähigkeit zum Operiren; und bald

war er in Erlangen als gewandter und kühner Operateur anerkannt. Neben dieser seiner eigentlichen Thätigkeit behielt er aber auch Fühlung mit den anderen medicinischen Fächern und befestigte und erweiterte sein allgemein-medicinisches Wissen durch den Besuch der übrigen Institute und durch Umgang und Aussprache mit befreundeten Collegen.

In dieser Stellung blieb Nebinger bis zum Frühling des Jahres 1876. Zu dieser Zeit war er als „Secundärarzt" an das allgemeine Krankenhaus zu Bamberg berufen und als solcher mit der Leitung der chirurgischen Abtheilung betraut worden. In dieser Stellung entfaltete er eine überaus grosse und anstrengende, aber auch an Erfolgen reiche Thätigkeit. Die Frequenz der Abtheilung hob sich unter ihm in ausserordentlicher Weise. Aus Nah und Fern strömten Leidende herbei, um von Nebinger operirt zu werden. Sobald Nebinger die Abtheilung übernommen hatte, führte er mit Energie die antiseptische Behandlung durch; Anfangs im streng Lister'schen Sinne. Später modificirte und vereinfachte er, immer an der Hand der Erfahrung schrittweise vorgehend, das Verfahren.

Sein operatives Können hob sich auf der Grundlage seines anatomischen Wissens zu staunenswerther Höhe. Seiner Kunstfertigkeit schien keine Schranke gesetzt zu sein. Er schreckte vor den schwierigsten Verhältnissen, vor den schlimmsten Complicationen nicht zurück und beherrschte die gefährlichsten Situationen mit kaltem Blute.

Literarisch ist Nebinger nicht hervorgetreten. Er hat nur eine Dissertation über „Kniescheibenbrüche" geschrieben. Dagegen hat er in vielen Vorträgen, welche er, namentlich in früheren Jahren, in dem ärztlichen Vereine zu Bamberg und auf dem oberfränkischen Aerztetage gehalten hat, von seinen werthvollen Beobachtungen und Erfahrungen Zeugniss abgelegt.

Auch sind unter seinem Einflusse verschiedene Dissertationen von Assistenten und Schülern entstanden (Müller, „Ueber Sehnenscheidenentzündungen", Reichert, „Ueber Magenresection", Vocke, „Ueber Castration". Riedel, „Ueber die Behandlung complicirter Schädelfracturen, Marth, „Ueber Prostata-Abscesse u. s. w.).

Leider sind dies die einzigen Wege geblieben, auf denen Nebinger's umfangreiche Beobachtungen und die ihm eigenthümlichen chirurgischen Encheiresen theilweise bekannt geworden sind. Bei der enormen praktischen Thätigkeit, welcher er sich hingab — er operirte in der Regel täglich von Morgens 7 bis gegen Nachmittags 4 Uhr; den Rest des Tages und oft einen Theil der Nacht verwendete er für die Praxis in der Stadt und für Consultationsreisen — blieb ihm keine Musse, sein reiches Material zu sichten und literarisch zu verwerthen.

In der ebengenannten umfangreichen praktischen Thätigkeit ging Nebinger ganz auf. Seine Berufsfreudigkeit, sein Opfermuth für das Wohl der Mitmenschen kannten keine Grenzen. Ueberall hilfreich zu sein, schien ihm als Ideal vorzuschweben; der Drang, Allen zu helfen, war aber in seiner überaus grossen Herzensgüte begründet, ohne jeden egoistischen Hintergrund.

Die grossen Vorzüge des Geistes und des Herzens, die Lauterkeit des Charakters, die persönliche Liebenswürdigkeit, welche Nebinger eigen waren, erklären die Anerkennung, welche seine Collegen ihm zollten, und die Verehrung, welche ihm von allen Seiten entgegengetragen wurde. Von Allerhöchster Stelle wurden seine Verdienste durch die im Jahre 1881, unter theilweiser Aenderung der Organisation des ärztlichen Dienstes im Krankenhause erfolgte Ernennung zum kgl. Oberwundarzt, sowie durch den im Jahre 1891 verliehenen Rang und Titel eines kgl. Hofrathes gewürdigt.

Leider sollte sich Nebinger aller Ehrungen und Anerkennungen nicht lange erfreuen. Schon während seiner Gymnasialzeit hatte er einen schweren Gelenkrheumatismus überstanden. Zu Mitte der 80er Jahre stellten sich gichtische Anfälle ein, welche später sich häuften und verschlimmerten. Im Frühling des Jahres 1893 machte er eine erfolglose Cur in Wiesbaden durch. Seitdem reihte sich Attaque an Attaque. Die fortwährenden Schmerzen, die schlaflosen Nächte, das wenig unterbrochene Gefesseltsein an das Krankenlager und der schmerzliche Gedanke, dem geliebten Berufe ferne bleiben zu müssen, verdüsterten das sonst so heitere Gemüth.

Trotz aller Leiden verringerte Nebinger nicht die Ansprüche, welche er in der Hingabe an seinen Beruf, seiner Körperkraft stellte. So oft Besserung in den Leiden eingetreten war, kehrte er zur Arbeit zurück, bis sein reiches und gesegnetes Leben den plötzlichen tragischen Abschluss fand.

Welche Fülle von Liebe, Verehrung und Dankbarkeit Nebinger sich erworben, zeigte sich bei der Beerdigungsfeierlichkeit in der allgemeinen Theilnahme, wie sie in Bamberg kaum je gesehen worden ist. Am Grabe widmeten Landgerichtsarzt Dr. Pürckhauer Namens des ärztlichen Bezirksvereins zu Bamberg, praktischer Arzt Dr. Mayer von Fürth Namens der früheren Erlanger Collegen, und der Schreiber dieser Zeilen Namens des allgemeinen Krankenhauses die letzten Abschiedsworte dem heimgegangenen Freunde und Collegen.

Sit illi terra levis!

Fr. Roth.

Zur sogenannten freien Arztwahl in Leipzig.

Herr Dr. Dresdner versucht in No. 23 dieses Blattes seine Vorliebe für die Leipziger Ortskrankencasse gegenüber den von mir angeführten unanfechtbaren Zahlen (welche nachweisen, dass die hiesigen Cassenärzte seit 1886 für den Besuch und alle kleineren Operationen 50—60 Pf., für die Berathung in der Wohnung des Arztes 35—40 Pf. u. s. w. bekommen) neuerdings zu begründen. Ich kann auch diese Begründung als richtig nicht anerkennen.

Leipzig hatte im Jahre 1892 Krankheitsfälle:

bei arbeitsunfähigen Mitgliedern ungefähr	34000
bei arbeitsfähigen Mitgliedern ungefähr	50000
bei Angehörigen ungefähr	90000
Summa	174000.

Bezahlt wurden an die Aerzte 355000 M., das ist pro Fall 2 M.

München hatte im gleichen Jahre:

bei arbeitsunfähigen Mitgliedern ungefähr	34000 Krankheitsfälle,
bei arbeitsfähigen Mitgliedern unbekannt, aber nach den Leipziger Zahlen gleichfalls zu schätzen auf ungefähr	50000 Fälle,
bei Angehörigen: vacat.	
Summa	84000 Fälle.

Das Arzthonorar betrug 174000 M., das macht pro Fall ganz ebenso wie in Leipzig 2 M. Arzthonorar.

Leipzig hat also nicht 110 Proc. mehr, sondern nur ebensoviel Arzthonorar bezahlt, wie München, oder — mit anderen Worten — Leipzig hat nur desshalb absolut 110 Proc. mehr an Arzthonorar bezahlt, weil es hier 110 Proc. mehr Kranke zu behandeln gegeben hat. Da diese Einrichtung — die freie Behandlung der Angehörigen — nur den Cassenmitgliedern Vortheil bringt, den Aerzten aber, der geringen Bezahlung wegen, zum Schaden gereicht, so liegt für uns Aerzte nichts weniger als ein Grund vor, die Leipziger Verhältnisse zu preisen und als Muster aufzustellen. —

Was D. weiter über die glänzenden Finanzverhältnisse der Leipziger Ortskrankencasse sagt, so ist zu bemerken, dass die Casse seit Jahren die gesetzlich festgesetzte Rücklage zum Reservefond nicht hat aufbringen können (trotz der niedrigen Aerztehonorare!), dass sie also auch in dieser Beziehung nicht besser gestellt ist, als die Münchner Ortskrankencassen.

Nach dem Krankenversicherungsgesetze muss bekanntlich jede Casse jährlich den 10. Theil ihrer Einnahmen zum Reservefond (= dem Betrage einer einmaligen Jahreseinnahme) zurücklegen, so lange sie diesen nicht beisammen hat; dieser 10. Theil beträgt in Leipzig eben 200000 M.

Herr Dr. D. möge sich nicht durch die grossen absoluten Zahlen imponiren lassen, er möge auch nicht von den grossen Leistungen der Casse für die Mitglieder (die, wie ich neulich erwähnt habe, zu einem nicht geringen Theile den Simulanten zu gute kommen) sprechen, sondern er möge nüchtern erwägen, in welche abhängige und gedrückte Lage die Leipziger Aerzte durch die grosse centralisirte Ortskrankencasse gekommen sind.

Ihn und die übrigen Münchener Collegen vor den gleichen Unannehmlichkeiten zu bewahren und ihnen die Vermeidung der angeblichen Fehler der Leipziger Aerzte zu erleichtern, — das war der Zweck meiner Zeilen; denn ganz leicht wird das auch den Münchner Collegen nicht werden, wenn die Sache in München nach Dresdner'schem Recepte gemacht wird. Die Centralisation hat die Leipziger Ortskrankencasse, ohne ihre Leistungsfähigkeit zu erhöhen[1], zur unumschränkten Gebieterin der Aerzte gemacht.

Dr. med. Max Ihle-Leipzig.

Erwiderung.

Ich habe keine Veranlassung, mich mit der obenstehenden Erklärung des Herrn Dr. Ihle noch weiter ausführlich zu beschäftigen. Die angegebenen Zahlen beweisen, selbst unter Voraussetzung ihrer Richtigkeit, absolut nichts gegen Centralisation im Allgemeinen. Die Thatsache bleibt bestehen, dass die Leipziger Ortscasse eine mehr als doppelt so grosse Solvenz im Gegensatze zu den hiesigen Cassen besitzt.

Dr. Dresdner.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Körner, O.: Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. Frankfurt, Joh. Alt's Verlag, 1894.

Körner, dem die otologische Literatur bereits eine Anzahl werthvoller Arbeiten verdankt, hat in dieser neuesten Schrift, der ein sehr empfehlendes Vorwort des Berliner Chirurgen Ernst v. Bergmann vorausgeht, mit grossem Fleisse Alles zusammengetragen, was über die otitischen Erkrankungen des Gehirns und seiner Adnexa bekannt ist und hat einen grossen Theil seiner eigenen Erfahrungen darin niedergelegt.

[1] Nicht einmal die Verwaltungskosten sind in Leipzig geringer als in München, trotz der gepriesenen Centralisation! Eine Erhöhung der Versicherungsbeiträge (und damit für absehbare Zeit eine Erhöhung des Arzthonorars) ist in Leipzig ausgeschlossen, da sie bereits jetzt das gesetzliche Maximum (3 Proc. des Lohnes) erreicht haben.

Nachdem im allgemeinen Theile eine sorgfältige Statistik der durch Ohreiterung veranlassten Todesfälle gegeben, sowie die anatomischen Verhältnisse des Ohres und die primären Erkrankungen desselben in ihrer Beziehung zu den Gehirnerkrankungen kurz und klar dargelegt und noch der Einfluss der Localisation der primären Ohrerkrankungen auf die Localisation der intracraniellen Complicationen besprochen worden ist, wird nachdem einige kürzere Bemerkungen über die Mechanik bezw. Infection und über die Prophylaxe der otitischen Hirnkrankheiten eingefügt worden sind, im speciellen Theile zunächst die vom Ohre aus inducirte eiterige Entzündung an der Aussenfläche der Dura (Pachymeningitis purul. externa Hoffmann) nach ihrem Vorkommen, ihren Ursachen und ihrer Entstehung, nach der pathologischen Anatomie, ihrem anatomischen Ausgang nebst Complicationen, ihrer Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie eingehend an der Hand eigener und in der Literatur niedergelegter Beobachtungen geschildert. In den folgenden Capiteln, die alle in analoger Weise durchgeführt sind, kommt dann die Leptomeningitis, die tuberculöse Meningitis und der Hirntuberkel bei Tuberculose des Ohres, weiter die Phlebitis und Thrombose der Sinus und der V. jugularis, die Sinusthrombose in Folge von Marasmus und Compression des Sinus bei Ohreiterung, sowie die otitische Pyämie ohne Phlebitis und, exact, der otitische Hirnabscess zur Schilderung; die Hirnembolie, hervorgegangen aus Thrombose der Carotis bei Mittelohrprocessen beschliesst den speciellen Theil.

Wenn man auch subjectiv vielleicht ein oder das andere Mal nicht ganz mit den Ausführungen sich einverstanden erklären kann, (wie z. B. mit der relativen Ungefährlichkeit der congenitalen Spaltbildungen am Paukendache u. A. m., auch vermisst Ref. eine energische Stellungsnahme gegen das von Lane vorgeschlagene Verfahren, grundsätzlich bei jeder Eiter- oder Cholesteatombildung im Warzenfortsatz die mittlere und hintere Schädelgrube zu eröffnen; es ist gerade genug, wenn wir hier vordringen müssen, sonst bildet sich eine geradezu gefährliche, oft zum mindesten absolut unnöthige Polypragmasie zum Usus heraus.) so ist es doch über jeden Zweifel erhaben, dass wir hier in dieser Arbeit Körner's eine tüchtige, selbständige, jedem Interessenten nur zu empfehlende Schrift vor uns haben.

Haug-München.

Dr. med. **Carl Röse: Ueber Kieferbrüche und Kieferverbände.** Jena. Gustav Fischer. 1893.

Die Abhandlung stellt, wie Verfasser in der Vorrede sagt, einen Abschnitt seines in Arbeit begriffenen Lehrbuches der Zahnheilkunde dar. — Im ersten und umfangreichsten Theile werden die Unterkieferbrüche nach ihrer Ursache, Verlauf, „Krankheitserkenntniss“ und „Heilverfahren“ behandelt, (Verfasser ist bemüht, jedes irgend ersetzbare Fremdwort zu meiden); besonder eingehend werden die Therapie der Kieferbrüche besprochen von der früheren Behandlungsweise mit Funda und Capistrum und dem Rütenik'schen Verband an bis zu den neuen Methoden mit inneren Schienen von Kautschuk und den neuesten mit Metalldraht nach Sauer, Verbände, die in fast allen Fällen günstige Erfolge gewährleisten. Vielleicht wäre es angebracht gewesen, an dieser Stelle intensiver auf die Vortheile des Metalldrahtes (Reinlichkeit, Uebersichtlichkeit etc.) und auf die Nachtheile des Kautschuks (übler Geruch etc.) hinzuweisen. — Im zweiten Theile spricht Verfasser in gleicher Weise über Oberkieferbrüche, um dann im dritten Theile auf Resectionsverbände und unmittelbaren Kieferersatz einzugehen. Man findet hier die Neuerungen und mannigfachen Verbesserungsvorschläge, die gerade auf diesem Gebiete in den letzten Jahren gemacht wurden, ausführlich besprochen; es werden Sauer's Verdienste hervorgehoben, und das Claude Martin'sche Verfahren (Einsetzen grosser Ersatzstücke aus Kautschuk oder ähnlichem Material sofort nach der Operation) wird, wie mir scheint mit vollstem Recht verurtheilt. Verfasser selbst empfiehlt in den Fällen, wo der grösste Theil des Unterkieferkörpers entfernt werden muss, „im aufsteigenden Unterkieferast hinter dem Ansatz des M. pterygoideus zu reseciren“, ein Vorschlag, der für manche Fälle gewiss beachtenswerth ist. Den sofortigen Kieferersatz schlägt Verfasser vor, aus einem fingerdicken, gebogenen Zinnstab zu bilden. — Ich meine, dass es ein erstrebenswerthes und auch erreichbares Ziel ist, in Fällen von ausgedehnter Resection des Unterkieferkörpers, natürlich nur da, wo die Neubildung oder der Krankheitsprocess überhaupt sich nur auf den Knochen beschränkt, Metallprothesen mit Platten und Bügel (Bönnecken) an Stelle des Knochens einzuheilen; ich weiss aus eigener Erfahrung, dass der Drahtbogen den Weichtheilen (im Gegensatz zu der angeführten Ansicht von Hahl) in der That genügenden Halt gewährt. — Am Schluss beschreibt Verfasser noch die Ringmutterverbände nach Löhers, deren Anwendung bei einfachen Kieferbrüchen ohne grosse Deformität, da sie leicht und schnell herzustellen sind, wohl zu empfehlen ist. Der Text ist mit einer grossen Anzahl (56) instruirender Abbildungen versehen.

Ich glaube, dass die Lectüre des Buches Aerzten und den Zahnärzten, die sich mit solchen Dingen zu beschäftigen in die Lage kommen, auf das Wärmste empfohlen werden kann.

Dr. Koerner-Halle.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 38. Band, 4. und 5. Heft. Leipzig, Vogel, 1894.

1) Kehr-Halberstadt: **Zur Chirurgie der Gallensteinkrankheit.**

Ein anziehend geschriebener Bericht über 102 vom Verf. ausgeführte Eingriffe am Gallensystem. Einige wichtige Punkte der Arbeit mögen hier Platz finden.

Es werden viel zu wenig Gallensteinoperationen gemacht; vor allen Dingen soll man frühzeitig operiren. Viele Gallensteinleidende gehören nicht nach Karlsbad, sondern in eine chirurgische Klinik. Die Operation kann sehr nöthig sein, obgleich Icterus, Leberschwellung und Gallenblasentumor fehlen; auch die Schmerzen brauchen nicht typische Gallensteinkoliken zu sein. Viele Patienten werden auf Magengeschwüre behandelt, und haben — Gallensteine.

Der Riedel'sche zungenförmige Fortsatz ist in vielen Fällen von Hydrops der Gallenblase vorhanden; er gibt nicht selten Veranlassung zu einer Verwechslung mit einer rechtsseitigen Wanderniere.

Gallensteinkoliken sind oft die Folge einer Entzündung der Gallenblase; der damit verbundene Ikterus beruht auf einer Verschwellung der Schleimhaut in den Gallengängen. Kolikähnliche Beschwerden entstehen auch in Folge von Adhäsionen.

Zur Entfernung von Steinen aus der Gallenblase genügt die Cholecystostomie. Die ideale Methode mit ihren Modificationen ist zu verwerfen. Die Totalexstirpation kommt nur wegen der schlechten Beschaffenheit der Gallenblasenwand (Carcinom, Ulcerationen u. s. w.), nicht wegen der in der Gallenblase enthaltenen Steine in Betracht. Choledochussteine müssen durch Incision des Choledochus entleert werden, Cysticussteine unter gewissen Umständen durch Incision des Cysticus.

Gallensteinoperationen dürfen nur in klinischen Instituten von in der Abdominalchirurgie bewanderten Aerzten vorgenommen werden.

2) Herbing: **Zur Frage der Behandlung der Kniegelenkstuberculose.** (Aus Bethanien. Stettin.)

Die Behandlung der Gelenktuberculose schwankt hin und her. Aus der vorliegenden Abhandlung erfahren wir, dass in Bethanien (H. Schmid) alle tuberculösen Kniegelenksentzündungen operativ behandelt werden und zwar mit Resection, d. h. Absägung der Gelenkenden. Auf Grund seiner Nachuntersuchungen hat Verf. alle Ursache mit dieser Behandlungsmethode zufrieden zu sein. Das Nähere muss im Original eingesehen werden.

3) G. Fischer-Hannover: **Definitive Heilung eines Kehlkopfkrebses nach partieller Exstirpation des Kehlkopfes.**

Einem Kranken mit einem Plattenepithelkrebs des linken Stimmbandes wurde die linke Schildknorpelhälfte entfernt. Er bekam sofort ein Recidiv, und nach 6 Monaten wurde er noch einmal, in grösserem Umfange operirt. Seit der 2. Operation ist der Kranke jetzt 4 Jahre völlig gesund.

4) Hackenbruch: **Ein durch Laparotomie geheilter Fall von schwerer Darmschussverletzung und Ileus.** (Aus dem städtischen Krankenhause zu Wiesbaden.)

Ein 18 jähriger Mann wurde 12 Stunden nach einem Bauchschuss laparotomirt. Leicht getrübte Flüssigkeit in der Bauchhöhle. 6 Darmlöcher in querer Richtung vernäht. Bauchhöhle ausgetupft. Naht. Die tiefen Bauchnähte gehen auf, daher am nächsten Tage abermalige Naht. Der nunmehr einsetzende gute Verlauf wird nach 4 Wochen durch Auftreten von Ileuserscheinungen unterbrochen. Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Strangulation. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle findet sich ein fingerdicker Netzstrang, der ein Darmschlingenpacket abklemmt. Trennung desselben. Völlige Heilung.

5) Buschke: **Die Tonsillen als Eingangspforte für eitererregende Mikroorganismen.** (Aus der Greifswalder chirurg. Klinik.)

Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen und theoretischen

Betrachtungen zu der Ueberzeugung, dass die Tonsillen viel häufiger, als man bisher geglaubt hat, die Eintrittspforte für die Eitermikroorganismen darstellen. Besonders muss man diese Eintrittsstelle in Betracht ziehen bei den in ihrer Aetiologie noch so vielfach unklaren Fällen von eitriger Osteomyelitis. Verf. konnte mit Bestimmtheit nachweisen, dass die nachträgliche Vereiterung einer Humerusfractur auf eine 3 Wochen nach der Verletzung durchgemachte Angina zurückzuführen war. Ebenso waren in 3 anderen Fällen von Eiterung (Vereiterung einer Transplantation, Abscess in der Glutaealgegend, Osteomyelitis tibiae) mit Wahrscheinlichkeit leichte Anginen als die Ursache anzusehen. Unter 6 Fällen von Angina, bei denen sich in den Tonsillenkrypten vorwiegend Streptococcus longus fand, konnte B. einmal im Blute Streptococcen nachweisen.

6) Barthauer: **Ueber die Exstirpation des Calcaneus.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.)

Rundzellensarkom des Calcaneus bei einem 43jährigen Mann. Exstirpation des Calcaneus. Glatte Heilung. Nach 2 Jahren recidivfrei. Stellung und Functionsfähigkeit des Fusses sehr befriedigend.

7) v. Friedländer: **Beitrag zur Kenntniss der Carcinomentwicklung in Sequesterhöhlen und Fisteln.** (Aus der Albert'schen Klinik in Wien.)

Genaue Beschreibung mehrerer einschlägiger Fälle. Ausserdem 3 Fälle, bei denen das Carcinom von der Körperoberfläche gegen den Knochen vordrang.

8) Weischer: **Zur Casuistik der Verletzung des Ductus thoracicus.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Würzburg.)

Bei einem 14jährigen Mädchen wurde gelegentlich der Exstirpation von tuberculösen Halsdrüsen der Ductus thoracicus angeschnitten. Sofort trat etwas serös klare Flüssigkeit aus und gleichzeitig machten sich die Erscheinungen von Lufteintritt in die Vena subclavia bemerklich (schwirrendes Geräusch, Cyanose, Pulsschleunigung). Doppelte Unterbindung des Ductus thoracicus. Die Ligatur hielt nicht, und ungefähr eine Woche lang flossen aus der Wunde ausserordentlich reichliche Mengen des chylösen Saftes aus, ohne dass die Kranke desswegen Schaden litt. Nur bestand sehr grosser Durst bei geringer Urinabsonderung. Nach 8 Tagen war der Ductus thoracicus durch Granulation verschlossen. Krecke-München.

Archiv für Hygiene. XX. Band, 4. Heft.

Prof. M. Rubner: **Ueber die Sonnenstrahlung.** (Hyg. Institut Berlin.)

Der Verfasser betont in einleitenden Bemerkungen zu den folgenden Untersuchungen, wie nothwendig nähere Studien über die physiologisch-hygienische Bedeutung der Sonnenstrahlen sind. Die Hygiene hat diesen Mangel vielfach sehr schmerzlich empfunden, seit Frankland beispielsweise in Davos gefunden hat, dass an einem Tag die Temperatur $-12{,}8^0$ im Schatten war, während ein Vacuumthermometer in der Sonne Morgens $25^1/_2$, Nachmittags $38^1/_2$ über 0 zeigte.

Dr. E. Cramer: **Die Messung der Sonnenstrahlung in hygienischer Hinsicht.** (Hyg. Institut Berlin.)

Die Arbeit muss von Jedem, der sich für die Arbeit specieller interessirt im Original studirt werden. Hier kann nur folgendes angeführt werden:

Unter ganz bestimmten Voraussetzungen ist die Differenz des Standes eines beschatteten Thermometers und eines besonnten Schwarzkugel-Vacuumthermometers ein brauchbares Maass für die Sonnenstrahlung. Durch Vergleich des Vacuumthermometers mit dem Pyrrheliometer ermittelte Cramer, dass immer unter bestimmten Voraussetzungen 1^0 Temperaturdifferenz der beiden Thermometer einem Wärmezufluss von 0,036 Kalorien in der Minute zu 1 qcm Oberfläche durch Strahlung entspricht. Diese Grösse wurde ermittelt, wenn sich die Thermometer in dem Glaskasten befanden, der zu den folgenden Thierversuchen diente.

Im Freien zeigten sich je nach den näheren Versuchsbedingungen Werthe von 0,033—0,041. Unter besonderen Umständen wurden aber Werthe bis zu 1,02 Kalorien pro Minute beobachtet. Aufstellung des Thermometers, Reflexion durch die Umgebung, Stand der Sonne, Dicke der Atmosphäre sind auf die Kalorienzahl von sehr wesentlichem Einfluss.

Prof. M. Rubner und Dr. E. Cramer: **Ueber den Einfluss der Sonnenstrahlung auf Stoffzersetzung, Wärmebildung und Wasserdampfabgabe bei Thieren.** (Hygien. Institut Berlin.)

Unter Ueberwindung zahlreicher bedeutender Schwierigkeiten löst diese Arbeit durch Respirationsversuche am Hund die Frage: Welcher Lufttemperatur entspricht für den Stoffwechsel des Thieres eine Schattentemperatur von $26{,}5^0$ bei der das besonnte Vacuumthermometer $44{,}5^0$ zeigt. Die Versuche ergaben, dass ungefähr jeder Grad Differenz zwischen Sonnen- und Schattenthermometer den Stoffwechsel so beeinflusst, als ob die Schattentemperatur um einen halben Grad höher gewesen wäre. In dem gewählten Beispiel verhielt sich das Thier so, als ob es in Luft von $33{,}5^0$ verweilte.

Die Sonnenstrahlen führte der halben Oberfläche des Versuchshundes etwa 13 mal so viel Wärme zu als der Körper selbst bildet. Hieraus erhellt so recht die eminente hygienische Bedeutung der Sonnenstrahlen. Das Thier suchte durch keuchende Athmung 140 bis 160 Athemzüge in der Minute, namentlich auf dem Wege der Wasserdampfabgabe (physikalische Regulation) seine Körpertemperatur constant zu halten, was ihm auch annähernd gelang. Betrug doch die höchste Temperatursteigerung im Anus $0{,}6^0$.

Weitere Versuche auf diesem höchst interessanten Gebiet werden in Aussicht gestellt.

Prof. M. Rubner: **Einfluss der Haarbedeckung auf Stoffverbrauch und Wärmebildung.** (Hygien. Institut Berlin.)

Die Arbeit weist nach, dass der Hund mit seinem Haarkleid das nur 1,6 Proc. des Körpergewichts beträgt etwa den gleichen Effect erreicht für die Wärmeregelation wie der Mensch, der eine Winterkleidung von 10 Proc. seines Körpergewichts trägt.

Der behaarte Hund und der bekleidete Mensch erreichen durch ihre Bedeckung die gleiche Herabsetzung des Stoffwechsel, als ob sie sich in nackten Zustande in einem um 10 Grad höher erwärmten Raume befänden.

F. Hueppe und A. Fajans: **Ueber Culturen im Hühnerei und über Anaërobiose der Cholerabacterien.** (Hyg. Institut Prag.)

Verschiedenen neueren Angriffen gegenüber constatiren die Autoren, dass der Sauerstoffgehalt der kleinen im Hühnerei enthaltenen Luftblase durch das Wachsthum der Cholerabacillen im Ei von 23 auf $10-1^1/_2$ Proc. zurückgeht. Es herrscht also in der That im Ei eine bis zur wahren Anaërobiose gehende Beschränkung des Sauerstoffzutritts. Ausserdem wird gezeigt, dass bei einwandfreier Versuchsanordnung auf schrägem Agar die Cholerabacillen zwar aërob rascher wachsen, dass sie aber, wenn auch langsam anaërob gedeihen und in diesem Zustande ihre Virulenz viel besser behalten als bei aërober Cultur.

Dr. Alexander Fajans: **Ueber die Zersetzung des Tribrom-Salol durch den thierischen Organismus.** (Hyg. Institut Prag.)

Tribrom-Salol wird beim Durchgang durch den thierischen Körper, wie Hüppe angenommen hatte, zum grossen Theil in Tribrom-Phenol und Salicylsäure zerlegt.

Für ein Kaninchen von 2 kg Gewicht sind 15 g Tribrom-Salol ziemlich unschädlich.

Dr. Pfuhl, Oberstabsarzt: Bemerkungen zu dem „Nachtrag" des Stabsarztes Dr. Scheurlen zu seiner Veröffentlichung: **„Weitere Untersuchungen über Saprol."**

Persönliche Auseinandersetzungen mit Herrn Dr. Scheurlen.
K. B. Lehmann-Würzburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. XVII. Bd. 3. Heft.

C. Flügge: **Die Verbreitungsweise der Diphtherie mit specieller Berücksichtigung des Verhaltens der Diphtherie in Breslau 1886—1890.** Eine epidemiologische Studie. (Hygienisches Institut Breslau.)

Flügge sucht in dieser interessanten ausführlichen Arbeit nachzuweisen, dass die Erfahrungen sorgfältig angestellter und kritisch verwertheter epidemiologischer Forschungen über Diphtherie sehr wohl mit dem übereinstimmt, was wir aus Laboratoriumsversuchen mit dem Diphtheriebacillus etwa erwarten mussten.

Ein erster Abschnitt stellt, ohne wesentlich Neues zu bringen, all' die Punkte aus der Biologie des Diphtheriebacillus zusammen, welche für das Zustandekommen von Epidemien von Bedeutung sein können.

Folgendes sind etwa die wichtigsten Punkte. Der Diphtheriebacillus findet sich nicht selten in virulenter Form im Munde von Gesunden oder ganz Leichtkranken. Im Munde von Reconvalescenten kann er sich noch Wochen lang nach Ablauf der Krankheit finden.

An Spielsachen, Wäsche und Geschirren haften die Organismen 4—6 Wochen in lebendem Zustande, unter günstigen Bedingungen (Schutz vor vollständigem Austrocknen, vor Belichtung, vor Ueberwucherung durch Saprophyten können sie 7—9 Monate und länger am Leben bleiben). Feuchte Wäsche in schwach belichteten kühlen Kellern bietet besonders günstige Conservirungsbedingungen. Directe Ansteckung durch Mund und Auswurf des Kranken, indirecte durch beschmutzte Gebrauchsgegenstände scheinen die einzigen Wege der Uebertragung zu sein. In trockenem Zustande verstäubt, sind die Diphtheriebacillen todt.

Ektogenes Wachsthum erscheint nur auf Fleisch, Bouillon, Milch etc. denkbar, auf das Zustandekommen von Epidemien hat die ektogene Vermehrung nach Flügge kaum Einfluss.

Es ist nach diesen Laboratoriumsergebnissen schwer einzusehen, wie Klima und Witterung von ausschlaggebender Bedeutung für die Verbreitung der Diphtherie sein sollen, feuchte, schwach erwärmte Wohnungen scheinen dagegen für die Conservirung des Ansteckungsstoffes günstig. Von besonderer Wichtigkeit für die Verbreitung sind die Sitten und Gebräuche der Bevölkerung. Hohe Kinderzahl, dichtes Zusammenwohnen, mangelhafte Reinhaltung, nachlässige Aufbewahrung der schmutzigen Wäsche, gemeinsame Benützung von Essgeschirren, das Küssen der Kinder u. s. f. erscheint von ausserordentlicher Wichtigkeit. Armuth muss nach dem Gesagten die Diptherieausbreitung begünstigen. Die individuelle Disposition ist sehr verschieden, Abhärtung erscheint als Schutz, Durchseuchung ebenfalls ebenfalls bis auf einen gewissen Grad.

Flügge betont bei jeder Gelegenheit, doch lieber mit den aufgezählten, klar zu beurtheilenden Factoren zu rechnen, als unter Vernachlässigung derselben neue schwerverständliche Einflüsse zu postuliren.

Das II. Capitel bringt eine kritische Uebersicht über die ziem-

lich trostlosen bisherigen Ergebnisse epidemiologischer Studien über Diphtherie, aus denen so ziemlich Alles geschlossen werden konnte, was man wollte, da fast jeder Untersucher in einem oder andern Punkte das Gegentheil von seinem Vorgänger fand. Die Gründe der Unzulänglichkeit der bisherigen statistischen Ergebnisse erfahren eine eingehende und scharfsinnige Beleuchtung.

Das III. Capitel bringt eine epidemiologische Studie über die vom Jahre 1886—1890 in Breslau angemeldeten Diphtherieerkrankungen, 6394 an Zahl. Auf eine eingehende Untersuchung der Altersdisposition gestützt schliesst Flügge bei seinen Betrachtungen alle Fälle im Alter von über 15 Jahren von der Betrachtung aus, behandelt also nur die Diphtherie des Kindesalters.

Zahlreiche graphische Darstellungen veranschaulichen die Erkrankungsziffer an Diphtherie pro 1000 Kinder unter 15 Jahren in den 8 Stadttheilen, 24 Stadtvierteln und 157 Ortsbezirken — die Untersuchung liefert einen interessanten Beleg dafür, dass die Resultate von der Art der Gruppirung der Krankheitsfälle nach kleineren oder grösseren Districten sehr bedeutend abhängig sind — durch Bildung grosser Mittelwerthe verwischen sich die Einzelresultate sehr.

Im Allgemeinen zeigt das Centrum der Stadt niedrige Frequenz; auch die dem Stadtgraben folgende erste periphere Zone zeigt wenig Diphtherie, die zweite periphere Zone (Vorstädte) weist dagegen viel stärkere Erkrankungsziffern auf, während an der äussersten Peripherie der Stadt an mehreren Stellen nochmals fast diphtheriefreie Gebiete liegen.

Doch gelten diese Regeln nur ganz im Allgemeinen: eine Reihe von Unregelmässigkeiten trübt das Bild, je grösser die betrachteten Gebiete sind, um so unklarer das Bild. — Eine kritische Betrachtung der localen Einflüsse: Untergrund, Grundwasser, Reinheit der Luft, Canalisation, Wasserversorgung, erwies dieselben sämmtlich als unbetheiligt an der Diphtherievertheilung — eine besondere Statistik liess auch durchaus keine stärkere Belastung der Neubauten erkennen.

In Breslau zahlen Familien mit unter 900 Mark Einkommen keine Steuern. Während aber in Breslau auf eine steuerzahlende Familie 1,87 steuerfreie kommen, kamen von den Diphtheriekranken auf einen Angehörigen steuerzahlender Familien 3,08 aus steuerfreien — es waren also die Armen fast doppelt so stark befallen wie die Wohlhabenden, obwohl bei der Anmeldung der Fälle viel eher ein Fehler in umgekehrter Richtung möglich scheint; Anginen bei Wohlhabenden können als Diphtherie gemeldet werden, leichte Diphtheriefälle Armer bleiben unbeachtet und ungemeldet.

Der Vergleich der Diphtheriefrequenz mit der Wohnungsdichtigkeit konnte nur für das Jahr 1885 durchgeführt werden, 21 Bezirke mussten für den Vergleich ganz ausser Betracht bleiben. Die übrigen Bezirke zeigen im grossen Ganzen ein Parallelgehen von Wohnungsdichtigkeit und Diphtherie, die äusserste Peripherie zeigte vielfach eine auffallend niedere Erkrankungsziffer auch bei dichter Bewohnung. Die weitläufige Bebauung des Bodens entspricht dort ländlichen Verhältnissen, die Kinder sind viel mehr auf ihr Wohnhaus isolirt, die Ansteckungsgefahr ist vermindert gegenüber den Stadtbezirken.

Für die Abweichungen im Inneren der Stadt wagt Flügge keine Erklärung.

Warum vielfach die Statistiker die Diphtheriegefahr für die Wohlhabenden irrthümlich viel grösser gefunden haben als für die Armen, wird recht befriedigend erklärt — namentlich haben mehrere Autoren den Fehler gemacht, die Diphtherietodesfälle nicht auf die Zahl der lebenden Diphtheriempfänglichen, sondern auf die Todesfälle der Kinder überhaupt zu beziehen. Da die Kindersterblichkeit durch Vernachlässigung bei den Armen viel grösser ist als bei den Reichen, so muss sowohl die Sterblichkeit an Infectionskrankheiten überhaupt, wie an Diphtherie im Speciellen mit der Zahl der Gesammttodesfälle verglichen zurücktreten.

Zeitliche Einflüsse spielten keine grosse Rolle in Breslau, im Allgemeinen begünstigt der Winter die Diphtherie, die Epidemien einzelner Stadttheile nahmen aber gar keine Rücksicht auf die Jahreszeit, die Bewohner von längere Zeit nicht befallenen Stadttheilen waren jederzeit empfänglich. Das nähere Studium von 50 besonders stark befallenen Häusern ergab Flügge stets das Resultat, dass kein Grund vorliege, eine ektogene Vermehrung der Bacillen, eine Betheiligung der Localität anzunehmen. Directe und indirecte (Spielzeug, Wäsche etc.) Uebertragung von einem Kind zum andern genügten stets.

Alles in Allem findet Flügge nach dem Mitgetheilten die Diphtherieausbreitung conform dem, was nach unserer Kenntniss vom Diphtherieorganismus zu erwarten war.

Funk: **Experimentelle Studien über die Frage der Mischinfection bei Diphtherie.** (Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Streptococcen gleichzeitig mit Diphtheriebacillen Thieren beigebracht verschlimmern die Krankheit doch meist nicht so beträchtlich, wie von den Autoren angenommen wird.

O. Voges: **Weitere Mittheilungen über die intraperitoneale Infection der Meerschweinchen mit Cholerabakterien.**

Nach Buchner's Vorgang isolirte Proteïne aus verschiedenen Bakterienzellen (Cholera, Prodigiosus etc.) wirkten temperatursteigernd, Körpergewicht vermindernd und längere Zeit schwächend auf Meerschweinchen, wenn man sie intraperitoneal injicirt. Auf peptonfreiem Uschinsky'schem Nährboden enthielten die „Proteïne" dabei gar keine Eiweissreaction gebende Substanzen. Das gleiche Toxin wurde aus allen auf Uschinsky'schen Nährlösungen hergestellten Culturen erhalten. Diese Proteïne haben nichts Specifisches. Intraperitoneale Injection der Choleraproteïne machte 2, 8—10 Tage lang andauernde Immunität gegen Cholera, die Schutzwirkung durch Prodigiosustoxin war nach 6 Tagen vorüber, — dagegen bestätigt Voges R. Pfeiffer's Angabe, dass durch kleine Choleravibrionenmengen eine mehrere Monate anhaltende Choleraimmunität der Meerschweinchen erreichbar sei.

P. Ehrlich und H. Kossel: **Ueber die Anwendung des Diphtherieantitoxins.** (Institut für Infectionskrankheiten.)

H. Kossel: **Ueber die Behandlung der Diphtherie des Menschen mit Diphtherieheilserum.** (Institut für Infectionskrankheiten.)

Die Verfasser berichten über sehr erfreuliche Resultate, die sie an 233 diphtheriekranken Kindern durch Heilserum (meist von immunisirten Ziegen stammend) erhalten haben. Injicirt wurden in leichten Fällen etwa 400 Immunisirungseinheiten, in schweren 1000—1500.

Von 55 Kindern im Institut für Infectionskrankheiten behandelt, mussten 25 tracheotomirt werden, davon starben 8, von den nicht operirten keines.

Von 78 Fällen der ersten beiden Krankheitstage starben 2, also 97 Proc. Heilung.

Aussichtslos sind Fälle für die specifische Therapie, bei denen es sich entweder handelt um 1) Membranbildung in den Bronchien, 2) Mischinfectionen (lobuläre Pneumonie) oder schwere Organveränderungen, besonders myocarditische Processe.

Von den gesammten 233 Kranken wurden geheilt 77 Proc., von den 72 tracheotomirten 57 Proc., unter den Fällen waren zahlreiche schwere. Die Injection des Heilserums wurde subcutan (Brust, Rücken, Oberschenkel) ausgeführt, die injicirte Flüssigkeit durch Massage vertheilt. Einige Stunden nach der Injection tritt eine zuweilen hochgradige Schmerzhaftigkeit der Injectionsstelle ein, welche meist erst am nächsten Tage verschwindet. Bei wiederholter Injection müssen stets neue Hautstellen gewählt werden.

Die Injectionen machen kein Fieber, der locale Krankheitsprocess schien öfters günstig beeinflusst zu werden.

Meist fielen Temperatur und Puls nach grossen Injectionen kritisch ab. Ueber 22 Fälle sind kurze Krankengeschichten mitgetheilt.

Severin Jolin-Stockholm: **Einige Untersuchungen über die Leistungsfähigkeit der Kieselguhrfilter.**

Die Arbeit bestätigt, wie der Uebersetzer Stabsarzt Kirchner in Hannover mit Genugthuung constatirt, das ungünstige Urtheil des letzteren über die dauernde Brauchbarkeit obenerwähnter Filter.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Vereins- und Congress-Berichte.

Der mittelfränkische Aerztetag in Nürnberg.

(Originalbericht.)

Nachdem in den letzten 2 Jahren, 1892 mit Rücksicht auf die damals herrschende Choleraepidemie, 1893 wegen der in Nürnberg tagenden Naturforscherversammlung, von der Abhaltung eines mittelfränkischen Aerztetages abgesehen werden musste, vereinigten sich, einer Einladung des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg Folge leistend, am 12. Juli wiederum eine grosse Anzahl von Aerzten aus ganz Mittelfranken in den Sälen der Rosenaugesellschaft, um den mittelfränkischen Aerztetag abzuhalten. Nachdem der Vorsitzende des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, Herr Oberarzt Dr. Beckh, die zahlreich erschienenen Gäste begrüsst hatte und auch zum Vorsitzenden des Aerztetags ernannt war, wurden folgende Vorträge gehalten:

1) Dr. Flatau-Nürnberg: **Zur Diagnose des Gebärmutterkrebses.**

Die traurige Thatsache, dass selbst in den Universitätscentren nur etwa 20—25 Proc. aller an Uteruscarcinom Erkrankten noch operabel sind, bestimmt den Vortragenden, in Kürze diejenigen Momente zusammenzufassen, die schon klinisch eine noch rechtzeitige Diagnose ermöglichen. Er wendet sich speciell dagegen, Schmerz und fötiden Ausfluss zu den unzertrennlichen Begleitern des Carcinoms zu rechnen, weil dieses nicht nur unter Laien verbreitete Vorurtheil schon manchen Arzt verleitet hat, bei Fehlen von Schmerz und Fötor nicht an Carcinom zu denken, keine Untersuchung vorzunehmen. An der Hand schematischer Farbentafeln wird der Tastbefund der einzelnen Carcinomformen erläutert und der Begriff: „Operabilität" festgestellt. Schliesslich fordert Vortragender auf, durch Verbreitung der Kenntniss der Frühsymptome des Uteruskrebses bei Frauen im Allgemeinen und speciell bei Hebammen dazu beizutragen, dass an Carcinom leidende Patientinnen eher als sonst den Arzt aufsuchen.

2) Dr. Neuberger-Nürnberg: **Zur Diagnose und Therapie der männlichen Gonorrhoe.**

Der Vortragende bespricht zunächst in zusammenfassender und resümirender Weise die grossen Errungenschaften, die im letzten Decennium auf dem Gebiete der Gonorrhoe zu verzeichnen sind: Die Fortschritte in der Tinctionstechnik (Roux'sche Methode, Steinschneider-Galewski'sche Methode), das Wertheim'sche Culturverfahren und die zahlreichen Nachuntersuchungen des letzteren durch Gebhard, Wolff, Abel, Risso, Steinschneider etc., den durch Touton, Jadassohn, Pick, Fabry u. s. w. erbrachten Nachweis, dass der Gonococcus nicht nur, wie ursprünglich Bumm betonte, Cylinderepithel, sondern auch Plattenepithel invahire, dass derselbe auch die tieferen Schichten des Epithels und Bindegewebes befalle und zu eitrigen, geschwürigen Processen führen könne (Frisch [Rectalgonorrhoe], Wertheim [Ovarialabscesse]). Der Vortragende hebt ferner hervor, dass das Gebiet der Mischinfection oder secundären Infection heute wesentlich eingeschränkt und dass die Metastasenlehre wesentlich erweitert sei. In letzterer Hinsicht erinnert er besonders an die gonorrhoischen Gelenkerkrankungen (Neisser, Züchtung von Gonococcen aus Gelenkexsudat), an die Herzerkrankungen im Verlaufe einer Gonorrhoe (Leyden, Michaelis, Wilms), an die Pleuraerkrankungen (Chiasso, Bordoni-Uffreduzzi), an Hautabscesse (Sahli, Lang-Paltauf) u. s. w. Durch alle diese wichtigen Untersuchungen und Befunde ist heutzutage der Gonococcus Neisseri in vollstem Maasse als Erreger der Gonorrhoe anerkannt.

Die Diagnose ist daher auch einzig und allein in dem mikroskopischen Nachweis des Gonococcus begründet.

Zwar genügen oft — oder sogar zumeist — bei frischen Fällen die anamnestischen Daten und klinischen Symptome, in vielen Fällen könne aber nur durch den mikroskopischen Nachweis der Arzt die sichere Diagnose stellen. So in Fällen von durch Injection irritirender Mittel entstandenem Urethralausflusse, bei chronischen gereizten Tripperformen, in Fällen, in denen der Patient die Möglichkeit jeder Infection absolut leugnet u. s. w. Hier kann nur der mikroskopische Nachweis zum Ziele führen. Der letztere ist so leicht — die Färbungsmethode wird näher geschildert — dass jeder praktische Arzt in der Stadt wie auf dem Lande ihn leicht und schnell ausführen kann.

Redner geht nun auf die neueren Veröffentlichungen von Bröse und Kopp ein, welche geeignet sind, den errungenen Standpunkt in der Gonococcenfrage wieder zu erschüttern.

Bröse's Einwände sind von Neisser widerlegt worden, die Kopp'schen Befunde aber beweisen nur, wie Kopp selbst hervorhebt, dass in Zukunft die Heilbarkeit chronischer Gonorrhoen im Allgemeinen schwerer zu beurtheilen, der Heirathsconsens schwerer zu ertheilen sei, dass die Filamenten- und Secretuntersuchungen oft und exact vorgenommen werden müssen und auch gelegentlich provocatorische Irritationen (durch Injectionen von Sublimat u. s. w.) in der Harnröhre vorzunehmen seien.

Es ist falsch, andere, als diese Schlüsse, aus den Kopp'schen Darlegungen ziehen zu wollen.

Redner deutet nun kurz — aus Mangel an Zeit — die verschiedenen Methoden der Gonorrhoebehandlung an, die interne, die locale mit antiseptischen und adstringirenden Mitteln, die endoskopische mit reflectirtem Licht (Grünfeld) und Elektroendoskop (Oberländer). Im Allgemeinen schablonisire man zu sehr und individualisire man zu wenig.

Redner bespricht dann die neuerdings wieder mehr ventilirte Frage der Abortivbehandlung der Gonorrhoe und erwähnt die nach diesem Ziele hinführenden Versuche von Feleki und von v. Sehlen.

Redner empfiehlt in allen länger dauernden Fällen von subacuter und chronischer Gonorrhoe die von Neisser zuerst empfohlene und seit langem geübte Irrigationsmethode mit Argent. nitr. 1 : 3000 bis 1 : 1000, die sehr leicht von jedem Arzte auszuführen sei (nähere Schilderung der Methode) und zu günstigen Resultaten führe.

Zum Schlusse vertheidigt der Vortragende seinen schon auf der vorjährigen Naturforscherversammlung ausgesprochenen Standpunkt, dass die Gonorrhoe in ihrer Bedeutung nicht zu unterschätzen sei und in mancher Hinsicht noch die durch die Syphilis bedingten Gefahren überträfe.

3) Prof. Penzoldt-Erlangen: **Ueber Volksheilstätten für Lungentuberculöse.**

Nach einleitenden Bemerkungen über die Wirksamkeit der hygienisch-diätetischen Methode überhaupt, sowie der Anstaltsbehandlung im Besonderen und über die bisherigen Bestrebungen zur Behandlung unbemittelter Lungenkranker in anderen Ländern, sowie in Deutschland, betont der Vortragende die Nothwendigkeit der Gründung von Volksheilstätten für Lungentuberculöse im ganzen Land. Es empfiehlt sich, dass dieselben im Anschluss an bestehende Institute, an die Universitätskliniken durch den Staat, an städtische Krankenhäuser durch die Gemeinden, an Privatheilanstalten durch private und Vereins-Wohlthätigkeit (Beispiel: Falkenstein) errichtet werden. Zur Deckung der Kosten des Betriebes sollen ausser der Mildthätigkeit (Vereine) die Krankencassen in erster Linie, sodann die Verwerthung der Arbeitskräfte der Kranken, eventuell bei Bemittelteren auch deren pecuniäre Beiträge herangezogen werden. Um den Sanatorien die ausgiebige Benutzung seitens der Kranken zu sichern, muss man sie zu wirklichen Heilstätten machen und nur Solche mit Aussicht auf Heilung aufnehmen, während die Pflege schwerer Kranker den Krankenhäusern zufallen muss. Von den bekannten an eine Volksheilstätte zu stellenden Anforderungen werden besonders hervorgehoben: 1) die möglichste Höhelage der Anstalt; 2) bauliche Einrichtungen für die Freiluftbehandlung in Gestalt direct an die Krankenzimmer anschliessender gedeckter Veranden, welche durch einen Bauplan erläutert werden; 3) die Unabhängigkeit und die phthiseotherapeutische Schulung der leitenden Aerzte. Der Vortragende schliesst mit der Bitte an die Collegen, für die Gründung von Volksheilstätten mit Wort und That einzutreten.

Discussion. Herr Medicinalrath Dr. G. Merkel-Nürnberg weist auf die schon weit gediehenen Bestrebungen hin, welche in Nürnberg gemacht sind, um auch hier den Gedanken der Begründung einer Volksheilstätte für Lungenkranke zu verwirklichen, und spricht die Hoffnung aus, dass Dank dem regen Interesse, das diesem Unternehmen von Seiten der städtischen Behörden entgegengebracht wird und mit Unterstützung der gerade in Nürnberg nie fehlenden privaten Wohlthätigkeit die Begründung einer solchen Anstalt in nicht zu ferner Zeit erwartet werden dürfe.

4) Dr. Carl Koch-Nürnberg: **Zur Chirurgie der Gallenwege.**

Der Vortragende gibt einen kurzen Ueberblick über den jetzigen Stand der Chirurgie der Gallenwege, besonders die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung besprechend. Im Anschluss daran berichtet er über 3 von ihm im Laufe des letzten Jahres wegen Gallensteinleidens ausgeführte typische Operationen:

1) Hydrops der Gallenblase. Zweizeitige Cholecystostomie. Heilung.

42jährige Frau. Vor acht Jahren einmal Gelbsucht, die acht Tage anhielt. Seitdem immer etwas Beschwerden im Unterleibe (Trägheit des Stuhlganges, dumpfe Schmerzen in der Lebergegend). Im letzten Vierteljahre Koliken, die alle 14 Tage wiederkehren und sehr heftig auftreten. Ende April 1893 wurde eine Geschwulst im Unterleibe unter der Leber entdeckt.

Status praesens 1. Mai 1893: Zierliche, magere Frau, kein Ikterus. Im Unterleibe rechts eine grosse rundliche Geschwulst zu palpiren. Dieselbe ist scharf begrenzt, etwa drei Finger breit, beginnt oben an der Leber, deren rechter scharfer Rand in der Höhe des Nabels zu fühlen ist, und reicht herab bis nahe zu einer Linie, die die beiden Spin. ant. sup. verbindet.

Am 12. Mai Längsschnitt durch den Rect. abd. und Einnähen der Gallenblase, die überall glatt und frei von Adhäsionen als grosser gurkenförmiger Tumor sich präsentirt. Der Hals der Gallenblase fühlt sich auffallend hart an. Am 20. Mai Eröffnung der Gallenblase und Extraction zweier über haselnussgrosser Steine, von denen der eine mehr dreieckig, der andere tonnenförmig gestaltet ist. Sofortiger Abfluss von Galle. Am 10. Juni sistirte der Gallenausfluss, am 24. Juni war die Wunde vollständig geheilt, so dass die Kranke, die unterdessen ein blühendes Aussehen gewonnen, aus der Klinik entlassen werden konnte.

2) Steinbildung und Eiterung in der Gallenblase. Zweizeitige Cholecystostomie. Heilung.

52jähriger Arbeiter. Früher immer gesund, erkrankte am 29. März 1893 mit Leibschmerz, Frost, Fieber und Gelbsucht, nachdem er ca. 14 Tage vorher schon ein Gefühl von Druck in der Magengegend gehabt hatte. Die Gelbsucht hielt fünf Tage an und verschwand dann wieder; dagegen blieben die Schmerzen im Leibe, die vorzugsweise in der Lebergegend sich geltend machten, bestehen und steigerten sich zeitweilig zu heftigen Kolikanfällen. In der letzten Zeit wurde dem Kranken selbst das Gehen schwer; arbeiten konnte er gar nicht mehr.

Status praesens (23. Mai): Muskelkräftiger, aber magerer Mann. Gesichtsausdruck leidend. Kein Ikterus. Im Abdomen nichts Besonderes nachweisbar, nur ist die Gegend unter dem rechten Rippenbogen, namentlich gegen die Pylorusgegend zu, auf Druck schmerzhaft. Leber nicht vergrössert. Gallenblase nicht zu fühlen. Ihrer Lage entsprechend in der Tiefe etwas derbere Resistenz.

Operation am 14. VI. 93. Längsschnitt durch den rechten Rect. abd. Leber reicht nicht unter den Rippenbogen herab, ihr vorderer Rand abgerundet, ihre Oberfläche zum Theil mit sehnigen Flecken bedeckt. Gallenblase tief unter der Leber gelegen, nur an ihrem unteren Pole etwa in der Grösse eines Fingernagels frei zu sehen; im Uebrigen ist sie eingehüllt in derbe peritonitische Auflagerungen (Schwarten), durch welche vor Allem das Netz, zum Theil knollig verändert, an sie herangezogen ist. Die Adhäsionen wurden zum Theil mit kurzen Messerzügen, zum Theil stumpf von der Gallenblase, allerdings unter ziemlichen Schwierigkeiten, gelöst. Dabei zeigt es sich, dass auch das Colon mit der Gallenblase verlöthet ist. Schliesslich ist die Gallenblase mit den Gängen frei gemacht; sie erweist sich als ziemlich klein, kleiner als normal, ihre Wandungen entschieden nicht verdickt; im Ganzen ist sie weich und nicht prall gespannt, gegen ihren Hals fühlt sie sich derber an. Steine können nicht deutlich durch getastet werden. Der Duct. cyst. als harter Strang zu verfolgen, am Choledochus nichts Besonderes nachzuweisen. Nachdem alles so geklärt, wird die Gallenblase in die Bauchwand eingenäht. Es macht dies bei ihrer tiefen Lage und ihrer Kleinheit ziemliche Mühe und kann nur dadurch bewerkstelligt werden, dass das Peritoneum parietale mit dem Fascia transversa nach Riedel lappenartig abgelöst und mit der Gallenblase vernäht wird. Die Grösse des in die Wunde eingehefteten Theiles der Gallenblase ist etwas grösser als ein Fünfzigpfennigstück. Leitungsfäden. Tamponade. Am 12. Tage Eröffnung der Gallenblase, deren Wandungen nur einige Millimeter dick. Es fliesst zunächst ganz helle, glasige, dünnschleimige Flüssigkeit ab, der letzte Rest des Inhaltes ist dick eiterig. Mit der Kornzange werden etwa 50 kleine, birnkerngrosse und -förmige, abgeschliffene Gallensteine entfernt. Drainage. In der ersten Zeit wurden durch die Wunde noch etwa 30 Gallensteine von gleicher Grösse ausgestossen. Galle kam nie zum Vorschein.

Am 16. September wird der Kranke, der sich sehr erholt hat, mit kleiner, etwas Schleim secernirender Fistel aus der Privatklinik entlassen.

Im Mai 1894 konnte constatirt werden, dass der Kranke dick und stark geworden ist, doch besteht bei ihm noch eine Schleimfistel, die von Zeit zu Zeit aufbricht.

3) Choledochus-Stein. Hochgradiger Ikterus. Choledochotomie. Heilung.

63jährige Frau. Früher nie krank. Vor mehreren Jahren wurde rechtsseitige Wanderniere constatirt. Seit drei Jahren Druck in der Lebergegend, aber nie Gelbsucht. Im Juni 1893 in Karlsbad. 14 Tage nach der Rückkehr Steigerung der früheren Beschwerden, so dass die Kranke Anfangs October bettlägerig wurde. Die Beschwerden bestanden in fortwährender Uebelkeit, Druck in der Magengegend und Schmerz an der Leber. Seit Mitte November 1893 hochgradige Gelbsucht und starke Abmagerung.

Status praesens 4. Januar 1894. Mittlerer Ernährungszustand. Hochgradiger Ikterus. Puls 100, arhythmisch. Leber stark vergrössert, Gallenblase nicht zu fühlen, ihrer Lage entsprechend Druckschmerz in der Tiefe und derbere Resistenz.

Am 9. Januar 1894 Operation. Längsschnitt durch den lateralen Rand des rechten Rect. abd. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich zunächst, dass grosse Massen derben Netzes an die sehr vergrösserte, fast schwarz erscheinende Leber herangezogen und mit ihrer oberen und unteren Fläche im Bereiche der Gallenblase verwachsen sind. Durchtrennung der Netzmassen nach mehrfachen doppelten Unterbindungen. Unter ihnen präsentirt sich nun ein rundlicher, weich elastischer Tumor, der zunächst für die etwas vergrösserte Gallenblase gehalten wird. Nach besserer Freilegung desselben zeigt es sich jedoch, dass es sich um die nach abwärts dislocirte rechte Niere handelt. Die Gallenblase ist nicht aufzufinden, ist, wie es scheint, stark geschrumpft und in die Adhäsionen eingebettet. Freilegung des Duct. choledoch. nach nochmaliger mehrfacher Unterbindung und Durchtrennung von Adhäsionen. Es kann nun constatirt werden, dass dieselbe durch ein taubeneigrosses Concrement verlegt ist. Eröffnung des Ductus durch Längsschnitt und Extraction des Steines, der oval, taubeneigross, nicht abgeschliffen und an seiner Oberfläche ringsum mit vielen Rauhigkeiten versehen ist. Nach der Extraction entleert sich fast schwarze Galle in reichlicher Menge. Naht des Choledochus. Naht der Bauchwunde.

Verlauf nach der Operation ein vollständig guter, fieberloser; in der ersten Zeit gab nur die Unregelmässigkeit der Herzthätigkeit zu einigen Besorgnissen Anlass. Dieselbe besserte sich aber mit dem Verschwinden des Ikterus und unter Zuhilfenahme von Tinct. stroph. immer mehr, so dass die Kranke bis Ende Februar vollständig geheilt war.

(Fortsetzung folgt.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. Juli 1894.

Herr **Ewald: Ein interessanter Fall von Myxödem.**

Bei dieser Krankheit haben wir ein Beispiel, wie die klinische Beobachtung in Verbindung mit dem physiologischen Experiment zu günstigen Heilerfolgen geführt hat. Nach vergeblichen Versuchen mit allen möglichen Medicamenten und therapeutischen Proceduren ging man dazu über, anstatt der zu Grunde gegangenen Schilddrüse dem Kranken eine neue in irgend einer Form zuzuführen.

Es handelt sich um eine 52jährige Dame aus den besten Ständen, die im Mai vorigen Jahres E. zugeschickt wurde. Früher gesund, erkrankte sie 1891 an einem „Schnupfenfieber". 4 Wochen später begann die Haut an verschiedenen Körperstellen anzuschwellen, besonders an den Beinen. Grosse Mattigkeit, Schlafsucht, eine gewisse Indolenz, welche sich zunächst in träumerischem Dasitzen äusserte, während auf der anderen Seite Patientin leicht aufgeregt wurde, traten hinzu. Die Stimme wurde matt und klanglos, die Haare fielen aus. Das Gesicht veränderte sich im Laufe der Zeit sehr auffällig. Die Gegend des Unterkiefers und Nackens zeigt eine pralle, feste Schwellung. Oedeme der Unterschenkel und Füsse. Pruritus, der zuweilen so heftig wurde, dass Krampfanfälle eintraten; es entwickelten sich kleine Geschwüre an den Genitalien, im Laufe der Zeit gegen 30. In den Augen hatte sie das Gefühl, als ob grosse Kugeln im Gesichte lägen. Die Behandlung bestand zuletzt, nachdem sie eine Unmenge Curen durchgemacht hatte, in Baden-Baden in der Verabfolgung von Kalbsmilch. Als sie zu E. kam, zeigte sie das typische Bild einer an Myxödem Erkrankten. Der genaue Status ergab im Urin eine Spur von Eiweiss, kein Jucken; Gewicht 91 Kilo; Glandula thyreoidea nicht zu fühlen, aber ein pralles festes Oedem um die ganze Halsgegend. Das Leiden schritt fort, namentlich fiel die mangelhafte Modellirung der Hände auf, die aussahen, als ob die Dame Fausthandschuhe übergezogen hätte. Gedächtniss hatte sehr gelitten. Sie sass meist träumerisch und apathisch da und war zu keiner Thätigkeit zu veranlassen; sie musste gefüttert werden. Beim Sprechen brach sie oft in Thränen aus und schloss die Augen, weil sie eine Spannung fühlte, durch welche die Augen herabgezogen wurden. Geschmack und Geruch unverändert. Motorische Kraft an Armen und Beinen herabgesetzt. Selbst die gewöhnlichen Verrichtungen des täglichen An- und Ausziehens konnte Patientin nicht vornehmen. Sensibilität für Berührung überall normal, bis auf die rechte Gesichtshälfte, wo eine leichte Hyperästhesie vorhanden war, und die Fingerspitzen, wo leichtes Kriebeln bestand. Kein Tremor. Reflexe leicht auslösbar. Temperatur zwischen 36 und 37° C. 5600000 rothe Blutkörperchen, also eine sehr hohe Zahl; keine Vermehrung der farblosen Blutkörperchen. An der Diagnose: Myxödem war nicht zu zweifeln.

Es wurde mit den Injectionen von Schilddrüsenextract begonnen. Die Behandlung begann am 6. Juni 1893. In der ersten Zeit traten eine Anzahl unangenehmer Erscheinungen auf (locale Schmerzhaftigkeit, Schmerzen in Händen und Armen, Erbrechen, Schmerzen in der Lebergegend, leichte gastrointestinale Störungen), welche aber mit Ausnahme der letzterwähnten Störungen allmählich zurückgingen. Aber eine wesentliche Veränderung der Krankheit trat nicht ein. Stoffwechseluntersuchungen ergaben eine vollständige Verwerthung der eingeführten N-haltigen Ingesta. September 1893 trat aber eine wesentliche Besserung ein. Hände und Schwellungen wurden besser. Patientin ging aus der Ewald'schen Klinik nach ihrem Heimatsorte, wo sie aber gleichfalls unter andauernder gewissenhafter ärztlicher Beobachtung stand. Sie nahm jetzt den Schilddrüsensaft in Form von Tabletten, täglich 3 Stück. Die Besserung schritt in merkwürdig günstiger Weise fort. Jetzt trat etwas sehr Auffälliges ein. Es zeigten sich nämlich im Urin, nachdem die Patientin über grossen Durst geklagt hatte, 4 Proc. Zucker. Die Tabletten wurden 5 Tage ausgesetzt und der Zuckergehalt fiel auf 2,8 Proc.

Es traten aber wieder die Erscheinungen des Myxödem in den Vordergrund. Die Pastillen wurden wieder gegeben: Resultat 6 Proc. Zucker, trotz sorgfältigster Diät. Pastillen wurden ausgesetzt, nach 4 Tagen 4 Proc. Zucker, nach 11 Tagen war er völlig verschwunden. Patientin klagte aber bald wieder, dass es schlechter ginge, die Pastillen wurden gegeben und wieder zeigten sich 5 Proc. Zucker. Das Spiel wiederholte sich in derselben Weise: schliesslich nahm Patientin regelmässig 2 Tabletten und behielt ihren Zuckergehalt, da es ohne die Tabletten nicht ging. Vor Kurzem schrieb sie an E. einen Brief, worin sie mittheilt, dass sie sich vollkommen wohl fühlt. (Herr E. demonstrirt eine Anzahl ausgezeichneter Bilder, welche in der That den Anschein erwecken, als ob die Patientin heute gesund ist, während man aus den früheren Bildern auf den ersten Blick die Diagnose Myxödem stellen kann.)

An dem Fall sind drei Momente beachtenswerth:

1) Die relative Unwirksamkeit der angewandten Mittel mit Ausnahme der Injectionen. In Baden-Baden war Kalbsmilch gegeben worden; dass sie nicht half, kann nicht auffallen, denn Kalbsmilch ist Thymus nicht Thyreoidea.

2) Die Stoffwechselmehrung. Andere Autoren haben Steigerungen der N-Ausscheidung im Urin unter Gebrauch von Thyreoidea beobachtet und zwar zu einer Zeit, wo eine consequente Gewichtsabnahme bereits sich zeigte. E.'s Untersuchungen fanden in einer Zeit statt, wo keine wesentliche Gewichtsabnahme sich zeigte. Spätere Untersuchungen werden entscheiden müssen, ob wirklich verminderte N-Ausscheidung stattfindet oder ob wirklich die Abnahme des Gewichts nicht zu erklären ist durch Schwund von Wasser und Fett.

3) Der Zuckergehalt unter dem Gebrauch der Thyreoidea. Dass vorher kein Diabetes vorhanden war, ist zweifellos. Es handelt sich auch nicht um einen solchen, sondern um eine Melliturie. Pat. fühlt sich bei dieser auch ganz wohl.

Eine exacte Dosirung ist bis jetzt nicht möglich, weil das wirksame Princip noch nicht dargestellt ist. Wir haben es nach Ewald in der Schilddrüsenbehandlung des Myxödems mit einer therapeutischen Leistung zu thun, die zu dem Interessantesten und Bedeutendsten gehört, was wir in letzter Zeit erfahren haben.

Discussion. Herr Mendel erwähnt den vor 8 Tagen im Verein für innere Medicin vorgestellten geheilten Fall (s. u.). Er ist jetzt im Ganzen im Besitz von Erfahrungen über 3 Heilungen von Myxödem. In allen seinen Fällen waren die Injectionen erfolglos und trat die Besserung erst ein nach der Verabfolgung der Tabletten, und zwar schon in den ersten 8 Tagen. Was die Stoffwechseluntersuchungen betrifft, so ist eine Patientin daraufhin genau untersucht worden. Da Diät und Appetit immer gleichmässig waren, so darf man aus diesen Untersuchungen einen Schluss ziehen. Diese Patientin hatte auf der Höhe und während der Dauer ihrer Krankheit eine Harnstoffausscheidung von 14—20 g, nach ihrer Herstellung von 15,30, ja 40 g. M. glaubt also nicht, dass die Harnstoffmenge vergrössert wird durch die Ausscheidung der myxödematösen Flüssigkeit, sondern dass während der Krankheit der Stoffwechsel so herabgesetzt ist, dass die Harnstoffmenge erheblich vermindert ist.

Die 3 Patienten fühlen sich heute vollkommen wohl.

Herr Eulenburg glaubt nicht an eine volle Heilung; die Behandlung ist ad finem fortzuführen; sobald man sie aussetzt, treten sofort die Erscheinungen des Myxödems wieder hervor.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Juli 1894 (Fortsetzung).

Herr **Leyden: Ueber ulceröse Endocarditis mit Myocarditis in Zusammenhang mit acutem Gelenkrheumatismus.**

Redner erwähnt den vor einem Jahre mitgetheilten Fall einer ulcerösen Endocarditis auf gonorrhoischer Grundlage. Es war damals gelungen, an den vegetativen Auflagerungen der Endocarditis Gonococcen nachzuweisen. Die Mittheilung wurde angezweifelt und besonders eingewendet, dass eine Reincultur nicht gelungen ist. Indessen eine solche Reincultur gelingt schwer, ist auch nicht charakteristisch, namentlich bei Untersuchungen über Endocarditis. Es kommt vielmehr darauf an, die Gonococcen in den Zellgerinnseln nachzuweisen. Auch ein amerikanischer Autor hat über einen Fall von gonorrhoischer Myocarditis berichtet, bei dem er in dem myocarditischen Gewebe Gonococcen nachgewiesen hat. Ein italienischer Autor (in Turin) hat zwei Fälle von Pleuritis bei gonorrhoischer Infection mitgetheilt; aus dem pleuritischen Exsudat wurden Gonococcen durch Reincultur gezüchtet und durch Färbung nachgewiesen. Diese Fälle beweisen, dass die Gonococcen in die Circulation gelangen und sie können sich so natürlich auch auf dem Endocard leicht ansiedeln.

Seit der Beobachtung des ersterwähnten Falles hat L. alle Fälle von ulceröser Endocarditis bakteriologisch untersucht. In einem Fall bestand eine Complication mit einer Pneumonie. In diesem letal verlaufenden Fall kam es nicht zur Krise, sondern es entwickelte sich eine Endocarditis. Bei der Autopsie fand man Diplococcen auf dem Endocard und wurden durch Impfung auf Kaninchen nachgewiesen. Diese Dinge haben nicht bloss bakteriologische, sondern auch klinische Bedeutung. L. beschäftigt sich mit ihrem Studium schon längere Zeit; er hat bereits 1882 Untersuchungen über das intermittirende Fieber bei Endocarditis und über Herzmuskelaffectionen bei Diphtherie veröffentlicht. Das genauere Studium der Herzaffectionen bei acuten fieberhaften Infectionskrankheiten steht in wesentlichem Zusammenhang mit der Geschichte der Endocarditis.

Die klinische Erkenntniss rührt von Bouilland her (aus den Jahren 1824—1832). Dieser Autor wies zuerst den Zusammenhang des acuten Gelenkrheumatismus mit Herzaffection nach und zeigte, dass letztere oft die Ursache für einen Herzfehler abgebe. B. untersuchte auch den Zusammenhang der Endocarditis mit Pneumonie und wies namentlich nach, dass Endocarditis sich öfters unter pyämischen Symptomen entwickelt. Später hat R. Virchow auf den vegetativen Auflagerungen des Endocards, besonders auch der Klappen, eigenthümliche Gebilde gefunden, welche er damals schon als Parasiten angesprochen hat. Auch nach Gravidität und Puerperium wurde Endocarditis beobachtet. Dann wurde von vielen Autoren die Endocarditis nach der bakteriologischen Seite hin untersucht. 1886 wies Heller zuerst Tuberkelbacillen auf dem Endocardium nach. — Die Endocarditis bei Gelenkrheumatismus gehört übrigens zu den gutartigen Formen und verläuft nicht so übel wie die ulcerative Form, die meist zum Exitus führt. Sehr häufig erhält man bei Gelenkrheumatismus nicht eher Kenntniss vom Eintritt einer Endocarditis, als bis ein Klappenfehler sich einstellt. Wenn sich ulceröse Endocarditis zeigte, so handelt es sich nicht um eigentlichen Gelenkrheumatismus, sondern entweder um kryptogenetische Pyämie oder um eine Mischinfection mit septischen Mikroorganismen. Die bakteriologischen Untersuchungen haben bis jetzt zu keinem Ergebniss geführt; nach Sahli scheint der Gelenkrheumatismus mit dem Staphylococcus in Zusammenhang zu stehen. Im letzten Winter wurden auf L.'s Klinik sehr viele Fälle von Endocarditis und Pericarditis rheumatica schwerster Form, zum Theil mit tödtlichem Ausgange, beobachtet. 6 solcher schwerer Fälle hat L. genau untersucht.

In den ersten drei Fällen fanden sich kleine runde Diplococcen, im letzten Falle besonders charakteristische zarte Diplococcen, welche L. in nahe Beziehung zum Gelenkrheumatismus bringen möchte. (Discussion s. unten.)

Sitzung vom 9. Juli 1894.

Herr **Mendel** (v. d. T.) stellt die bereits November 1892 im Verein für innere Medicin vorgestellte Patientin vor, bei welcher damals Einspritzungen mit **Schilddrüsensaft** vorgenommen wurden. Die Kranke litt zweifellos an Myxödem. Anfangs war der Erfolg gut, später zeigten sich Infiltrate an den Stichstellen und bedrohliche Herzschwäche. Daher wurden die Einspritzungen aufgegeben und die Darreichung per os begonnen, deren Erfolg so ausgezeichnet war, dass die Kranke seit 3 Monaten als geheilt zu betrachten ist. M. stellt folgende Sätze auf:

1) Die Drüsensaftbehandlung bietet einen wesentlichen Fortschritt in der Behandlung des Myxödems.

2) Die Wirkung des Saftes ist am grössten bei innerlicher Darreichung. Einspritzungen sind zu verwerfen.

3) Im Beginn der Behandlung zeigt sich der Erfolg durch Gewichtsverlust.

4) Puls und Temperatur regeln sich im Verlaufe der Behandlung.

M. berichtet dann über die geschichtliche Entwickelung der Schilddrüsenbehandlung, für welche die wesentliche Grundlage, die Physiologie der Drüse, fehlt. Es bestehen zwei Ansichten über ihre Function: Sie soll etwas absondern, was für die Körperfunctionen nothwendig ist. Andere meinen, dass sie Stoffe hervorbringt, welche gewisse, dem Organismus feindliche Stoffwechselproducte neutralisiren. M. vermag aus seiner Erfahrung nicht zu sagen, welche Ansicht die richtige ist, glaubt aber, dass nach dieser Richtung hin folgender Fall lehrreich

ist: Bei einer Dame waren durch Einspritzungen phlegmonöse Eiterungen entstanden, die operativ behandelt werden mussten; während der Eiterungen besserte sich der Zustand wesentlich; vielleicht werden also gewisse verderbliche Stoffe durch die Function der Schilddrüse vernichtet, diese Besserung würde das alte Verfahren der Behandlung mit Fontanellen wieder in Erinnerung bringen.

In der Discussion erwähnt Herr Gottstein (aus Breslau a. G.), dass im östlichen Theil Europas nach Schilddrüsenentfernung gewöhnlich Tetanie beobachtet wird, im Westen Myxödem. Bei einer 32 jährigen Frau, die seit langen Jahren an Anfällen von Tetanie litt, wurde angeborenes Fehlen der Schilddrüse festgestellt. Es wurde eine Struma in die Bauchhöhle überpflanzt. Die Anfälle verringerten sich erheblich, begannen aber nach einigen Tagen wieder zu steigen. Nach einer Woche fand sich Vereiterung der Drüse und die Anfälle erreichten wieder die gleiche Höhe. Auf eine nach sieben Monaten vorgenommene erneute Implantation zeigte sich wiederum ein Erfolg von nur vier Tagen. Seit März 1894 erhält die Kranke Schilddrüsendrops und die Anfälle haben seitdem abgenommen; die Kranke fühlt sich bedeutend wohler.

Herr **Lennhoff** (v. d. T.) zeigt einen grossen Gallenstein von eigenthümlicher Gestalt, der während des Lebens des 48 jährigen Mannes nur ganz unerhebliche Erscheinungen verursacht hat. Derselbe hat die Gestalt eines abgeschnittenen Cylinders und eine unebene Oberfläche; sein Gewicht beträgt nur 14 g.

Hierzu erwähnen Herr Litten und Herr Becher, dass grosse Gallensteine öfters Ileuserscheinungen hervorrufen.

Herr **M. Mendelsohn: Ueber Inula graveolens.**

Das Extractum Helenii mit seinem wirksamen Bestandtheil, dem Helenin, Alantkampher, ist nur noch in der Volksmedicin und Thierheilkunde in Gebrauch; es soll in Australien als Antiasthmaticum in Gebrauch sein. Nach M.'s Versuchen wäre es angebracht, das Mittel bei Zuständen gesteigerter Erregbarkeit des Respirationstractus, Asthma nervosum, Keuchhusten etc. zu versuchen. Die wirksame Substanz in chemisch reiner Form darzustellen ist bis jetzt noch nicht gelungen.

Discussion über den Vortrag von Leyden (s. o.).

Herr A. Fränkel: Die Endocarditis ist kein einheitliches Krankheitsbild; es sind verschiedene Organismen auf den Auflagerungen gefunden worden. Auch der acute Gelenkrheumatismus verdankt nicht einem einheitlichen Virus seine Entstehung. Aus Quincke's Klinik wurde über einen Fall von acutem Gelenkrheumatismus berichtet, wo die Infection durch die Mandeln stattfand. F. kann diese Erfahrung bestätigen.

Es sprechen noch Herr Klemperer, M. Wolff und Leyden.

Ludwig Friedländer.

Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 3. Juli 1894.

O. Vierordt: Zur Hirnchirurgie und Krankenvorstellung.

V. stellt einen 23 jährigen Mann vor, welcher vor $3^1/_2$ Jahren an dissociirten Krämpfen im linken Bein, dann auch im Arm erkrankt war und bei dem sich unter vielfachen Anfällen Jackson'scher Epilepsie allmählich eine linksseitige Hemiparese entwickelt hatte.

Er war bereits im Mai 1892, d. h. anderthalb Jahre nach Beginn der Erkrankung, auf Grund der Diagnose eines corticalen Glioms oder Tuberkels (Lues war auszuschliessen) in Frankfurt operirt worden, aber die Hirnrinde hatte sich normal gefunden. Von da ab war der Zustand langsam weiter progressiv, und der Patient trat in die Beobachtung des Vortragenden mit linksseitiger Hemiplegie (incl. unterer Facialis), Exophthalmus, Spuren von Stupor, angedeuteter, noch zweifelhafter Stauungspapille. Die Diagnose musste trotz des negativen Ausfalls der ersten Operation auf einen Tumor lauten, aber aus verschiedenen Gründen auf einen subcorticalen in der Nähe der rechtsseitigen motorischen Rindenzone. Der Patient wurde auf Vorschlag des Vortragenden von Czerny operirt ($3^1/_2$ Jahre nach Beginn der Krankheit); es ergab sich ein 200 g schwerer subcorticaler Tuberkel. Dem Patienten geht es seither (15 Monate) qua Intelligenz, Sehvermögen etc. vortrefflich; die Hemiplegie besteht noch, erlaubt ihm aber kleine Spaziergänge auf den Bergen. Patient macht schriftliche Arbeiten. Es bestehen noch einzelne Anfälle. Prognose natürlich zweifelhaft.

Der Fall lehrt, welche Bedeutung die Differentialdiagnose corticaler und subcorticaler Tumoren für die Hirnchirurgie hat; diese Differentialdiagnose ist aber in den meisten Fällen nicht sicher zu stellen, und es ist desshalb bei Operationen, wenn bei einem diagnosticirten Rindentumor die blossgelegte Rinde normal befunden wird, stets die subcorticale Region in Betracht zu ziehen. — Entschieden bedenklich ist Horsley's Rath, dass man, falls bei dissociirter Epilepsie die Rinde keine grobe Läsion erkennen lässt, die primär krampfende Stelle mit dem faradischen Strom aufsuchen und excidiren soll. Das darf nur geschehen, wenn eine subcorticale Läsion ausgeschlossen werden kann. Es ist Sache des Chirurgen, in solchen Fällen nach einem subcorticalen Tumor zu forschen.

Dr. **A. Schüle: Ueber acute centrale Augenmuskellähmungen.**

Besprechung eines Falles von acuter Ophthalmoplegie bei einem Alkoholiker, welcher nach 33 Tagen ad exitum kam.

Die Untersuchung des Gehirns und Rückenmarkes ergab hämorrhagisch entzündliche Processe im Bereiche sämmtlicher Hirnnervenkerne, sowie einen grösseren apoplektischen Herd, der den ganzen rechten III. Kern zerstört hatte.

Kurze Besprechung der acuten alkoholischen Augenmuskellähmungen.

Der Fall wird an anderem Orte veröffentlicht werden.

Prof. **Th. Leber** berichtet unter Vorzeigung von Präparaten über einige Versuche, die er auf Anrathen von Dr. Edinger mit **Härtung von Augen in Formol** angestellt hat und weiter fortzusetzen gedenkt. Er hat dabei die Angabe Edinger's vollkommen bestätigt gefunden, dass das Formol gegenüber den bisher gebräuchlichen Härtungsmitteln, insbesondere der Müller'schen Flüssigkeit, erhebliche Vortheile darbietet. Das von den Farbwerken vorm. Meister, Lucius und Brüning in Höchst a. M. in den Handel gebrachte Formol I enthält als wirksamen Bestandtheil 40 Proc. Formaldehyd in einer Mischung von Methylalkohol und Wasser.[1]) Es bewirkt die Härtung der Gewebe durch Coagulirung ohne gleichzeitige Wasserentziehung. Die Härtung erfolgt ungemein rasch und ohne jede Schrumpfung, so dass z. B. in eine Mischung von Formol mit destillirtem Wasser im Verhältniss von 1 : 10 eingelegte frische Schweinsaugen sich schon nach einem Tag mit Erhaltung ihrer Form- und Lageverhältnisse glatt durchschneiden lassen; bei weiterer Aufbewahrung in derselben Flüssigkeit bleiben sie ganz unverändert und ohne dass das Aussehen des Präparates durch irgend welche flockige Ausscheidungen getrübt wird. Besonders werthvoll ist dabei die Erhaltung der natürlichen Farben wie der Durchsichtigkeit der Theile; die Blutfüllung der Gefässe bleibt deutlich erkennbar, die Hornhaut und Krystalllinse werden nur leicht getrübt, der Glaskörper behält seine Durchsichtigkeit vollkommen. Die Form der Gewebselemente zeigt sich bei mikroskopischer Untersuchung im Allgemeinen gut erhalten, ebenso die Tinctionsfähigkeit; für feinere Structurverhältnisse, insbesondere der Retina, scheint die Methode, soweit die bisherigen Versuche ein Urtheil gestatten, mindestens so viel zu leisten, als die Müller'sche Flüssigkeit. Die Nachbehandlung mit Alkohol in steigender Concentration zum Zwecke der Einbettung in Celloidin oder Paraffin kann ohne Weiteres stattfinden, so dass das lästige Auswaschen der Härtungsflüssigkeit wie bei Anwendung des Liq. Mülleri wegfällt. Der normale Glaskörper erfährt dabei allerdings eine mässige Schrumpfung, die zu einer leichten Abhebung der Retina führt, aber eher geringer ist, als man sie nach Härtung in Müller'scher Flüssigkeit zu beobachten pflegt.

Besonders werthvoll wird sich voraussichtlich die Methode für pathologisch veränderte Augen erweisen. Die nach kurz dauernder Härtung durchschnittenen Bulbi lassen bei makroskopischer Betrachtung alle Veränderungen fast ebenso deutlich

[1]) Der Preis der Flüssigkeit, von welcher dem Vortragenden eine Quantität von der genannten Firma freundlichst zur Verfügung gestellt wurde, beträgt 6 Mark für das Kilo. Von den empfohlenen Verdünnungen (1 : 10 bis 1 : 30) scheint zur Härtung von Augen die von 1 : 10 am geeignetsten zu sein.

erkennen wie bei frischer Untersuchung und bieten den grossen Vorzug, dass die gegenseitige Lagerung der Theile durch das Aufschneiden nicht verändert wird und dass hinterher die Celloidinmethode zur Anfertigung von Totalschnitten mit Erhaltung der topographischen Verhältnisse und der histologischen Structur bei Härtung in Müller'scher Flüssigkeit anwendbar ist. Da der (gasförmige) Formaldehyd ein kräftiges und rasch eindringendes Antisepticum ist, so lässt sich auch erwarten, dass eine nachträgliche Weiterentwickelung in den Augen enthaltener Mikrobien bei Härtung in Formol möglichst vermieden wird.

Wissenschaftlicher Jahresbericht der Nürnberger medicinischen Gesellschaft und Poliklinik vom Jahre 1893.

Die Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik vollendete im Herbste vor. Jahres das 15. Jahr ihres Bestehens.

Die Poliklinik wurde 1893 von 4602 armen Kranken gegen 4987 im Vorjahre frequentirt. An grösseren Operationen wurden im Ganzen 175 ausgeführt und zwar 82 chirurgische, 20 geburtshilfliche, 29 gynäkologische und 44 Operationen an Augen-, Nasen- und Kehlkopfkranken. Die Gesammtausgaben beliefen sich auf ca. 9600 M., wovon gegen 3000 M. auf die Einrichtung der neuen poliklinischen Localitäten im Katharinenkloster entfielen. Sämmtliche Ausgaben fanden ausschliesslich durch freiwillige Spenden der Gönner und Freunde des Institutes und die Zinsen des Vereinsvermögens Deckung.

Die Vorstandschaft lag, wie seit Jahren, in den Händen des Herrn Dr. Barabo.

Neu eingetreten sind im Laufe des verflossenen Jahres die Herren Dr. Frankenburger, Dr. Münz und Dr. Welzel.

Der Verein besteht nunmehr aus 23 ärztlichen Mitgliedern.

Sitzung vom 19. I. 93.

Herr **Riegel** stellt einen Arbeiter vor, welchem ein Drahtstift den linken Bulbus in der Gegend des Sehnenansatzes des Abducens dicht hinter dem Ciliarkörper alle Hüllen des Auges durchbohrt hatte, so dass der Bulbus sehr weich, die Vorderkammer tief war und bei dem Betasten des Bulbus aus der fetzigen Wunde Glaskörper zu Tage trat. Spiegeluntersuchung constatirte keine grössere Netzhautablösung. Nach Sublimatwunddesinfection und fester Conjunctivalnaht erfolgte trotz secundärer starker Chemosis nach 6 Wochen völlige Heilung.

Vortragender erwähnt noch eines Knaben, der sich mit einer Gabel, mit der sein Vater vorher Kartoffelsalat gegessen hatte, im äusseren unteren Quadranten Hornhaut und vordere Linsenkapsel durchstochen hatte. Das Auge wurde ebenfalls erhalten trotz hochgradiger entzündlicher Reaction. Iris frei beweglich, Hornhautnarbe, Cataracta traumatica.

Herr **Heinlein** stellt einen 26jährigen Spänglergesellen vor, bei welchem sich nach einem Trauma eine Geschwulst im Bereich des oberen Endes des Sulc. bicip. int. des linken Oberarmes entwickelt hatte und neben sehr beträchtlichen Schmerzen eine hochgradige Anästhesie in der peripheren Medianusausbreitung bestand. Die Geschwulst liess bei der Exstirpation, welche mit Rücksicht auf ein bestehendes Vitium cordis ohne Narkose bethätigt werden musste, eine centrale Entwicklung aus dem Stamme des Medianus erkennen und erwies sich als reines Fibrom. Heilung per primam mit völliger Restitution der Nervenfunction.

Herr **Flatau** demonstrirt einen nach der Methode Richelot exstirpirten Uterus mit Portiocarcinom, bei dessen Auslösung es zu einer Verletzung des Dünndarmes kam, die nach sofort gemachter Köliotomie vernäht wurde. Ausgang in Heilung.

Herr **Görl** demonstrirt ein Prostatasarkom mit eingeschlossenen Carcinomknoten.

Sitzung vom 2. II. 93.

Herr **Riegel** referirt ausführlich über die Löwenfeld'sche Abhandlung: „Die objectiven Zeichen der Neurasthenie“, und bespricht eingehend das Vorkommen und die verschiedenen Arten der Zwangsvorstellungen auf Grundlage allgemeiner Nervosität.

Herr **Kirste** bespricht einen Fall von Sarkom des Oberkiefers mit Leukämie.

Sitzung vom 16. II. 93.

Herr **Helbing** stellt eine Patientin vor, bei welcher für sichere Feststellung der Diagnose eines Empyems der Highmorshöhle das Resultat der Durchleuchtung maassgebend war. Dieselbe wird mit Hilfe eines Accumulators demonstrirt. Gleichzeitig wird ein Patient mit geheiltem Empyem vorgestellt, bei dem zwar die Durchleuchtung negativ ausfiel, aber die Heilung dennoch als sicher angesehen werden musste, weil die Krankheitserscheinungen seit Wochen verschwunden waren. Anzunehmen ist, dass in diesem Falle die durch langjährige Erkrankung verdickte Schleimhaut das Licht nicht durchfallen liess.

Herr **Görl** berichtet über einen Fall von Blasenpolyp: siehe No. 19 dieses Blattes 1893.

Herr **Frankenburger** spricht über primäre Genitaltuberculose des Weibes. In extenso veröffentlicht in No. 17 dieses Blattes 1893.

Herr **Flatau** demonstrirt 2 nach der Methode Richelot total exstirpirte Uteri. Das eine Präparat ist noch dadurch ausgezeichnet, dass neben dem Carcinom der Portio sich noch ein apfelgrosses Myom des Fundus und doppelseitige Pyosalpinx fand.

Sitzung vom 2. III. 93.

Herr **Heinlein** stellt einen 50jährigen Lagerverwalter vor, welchem er nach voraufgegangener doppelseitiger Lingualisunterbindung und linearer medianer Osteotomie des Unterkiefers ein vom Frenulum linguae zur Entwicklung gekommenes markstückgrosses ulcerirtes Carcinom des Mundhöhlenbodens mit Resection der unteren Zungenhälfte exstirpirt hatte. Die linke, vergrösserte Glandula submaxillaris wurde ebenfalls entfernt. Heilung mit ungestörtem Sprachvermögen. Patient seit 2 Jahren noch frei von Recidiv.

Herr **Heinlein** bringt darauf einen Sectionsbericht über einen Fall von Makroglossie. Bei dem 2 Monate alten Kind, welches einer katarrhalischen Pneumonie erlegen war, fand sich ausserdem als interessanter Nebenbefund eine beträchtliche Hypertrophie beider Unterkieferspeicheldrüsen, sowie eine ausserordentlich starke Ausbildung der Mm. long. colli, stern. cleidomast., scalen. med. und antic.

Sitzung vom 16. III. 93.

Herr **Johannes Merkel** referirt über: Häckel, Monismus als Band zwischen Religion und Wissenschaft.

Herr **Heinlein** theilt die Operations- und Krankengeschichte einer 50jährigen Frau mit, welcher wegen tuberculöser Osteomyelitis das Mittelstück des Sternums und ein Theil der tuberculös entarteten Fibrosa des Herzbeutels exstirpirt worden war. Nach ungestörtem Wundheilungsverlauf erlag Patientin den progredienten Folgen einer concomittirenden Mitralinsufficienz. Das durch die vorgeschrittene Gewebsneubildung sehr interessante Leichenpräparat wird vorgelegt.

Sitzung vom 6. IV. 93.

Herr **Flatau** demonstrirt ein durch Köliotomie gewonnenes Präparat eines mannskopfgrossen multiloculären Ovarialkystoms. Ferner bespricht er an der Hand eines operirten Falles das seltene Krankheitsbild der Kraurosis vulvae.

Herr **Görl** referirt über Welander's Syphilisbehandlung mit Salbenüberstreichung statt Einreibung.

Herr **Heinlein** stellt eine 56jährige Frau vor, bei welcher wegen Empyems die Trepanation des rechten Sin. frontal. vorgenommen worden war mit Herstellung einer Communication mit der Nasenhöhle. Heilung per primam mit solidem Verschluss der Trepanationslücke. Anschliessend eingehende Darstellung der Anatomie der Stirnhöhle und Kritik der zur Heilung des Empyems empfohlenen übrigen Methoden.

Sitzung vom 20. IV. 93.

Herr **Flatau** demonstrirt einen 8 cm im Durchmesser haltenden Tumor der Placenta, dessen mikroskopische Untersuchung ein Fibrom ergab.

Herr **Joh. Merkel** berichtet über drei gelungene Cholecystotomien mit Vorstellung eines einschlägigen Falles. (In extenso mitgetheilt im Centralblatt für Chirurgie 1893, No. 15.)

Herr **Emmerich** berichtet über einen Fall von primären multipeln Leberabscessen bei einem 42jährigen Patienten, deren Diagnose intra vitam ermöglicht war.

Sitzung vom 4. V. 93.

Herr **Riegel** berichtet über einen Fall von Akroparästhesie bei einer 40jährigen Frau, die schon seit ihrem 12. Lebensjahr an dieser Affection leidet. Das Leiden begann im rechten Arm, seit 8 Jahren „schläft“ auch der linke. Keine Intermissionen. Im Anschluss daran bespricht Vortragender die Hauptsymptome und Arten der Neuritis.

Sitzung vom 18. V. 93.

Herr **Flatau** zeigt einen nach Köliotomie supravaginal amputirten Uterus mit über kindskopfgrossem intramuralem Myom der vorderen Wand. Der Fall verlief letal durch einen am 5. Tage post operationem manifesten Ileus, der am folgenden Tag operativ beseitigt wurde.

Herr **Heinlein** stellt einen 33jährigen Bleistiftarbeiter vor, welcher 2 Jahre an einer schweren, linksseitigen Neuralgia spermatica ohne voraufgegangene geschlechtliche Infection gelitten hatte. Eine auf Druck sehr schmerzhafte knötchenförmige Verdickung des Nebenhodens wurde nach Spaltung der Scheidenhaut freigelegt und exstirpirt, dessgleichen auch mehrere Synechien dieses Gebildes mit der Tunica albuginea testis durchtrennt. Thermocaustische Verschorfung der Wundfläche. Naht der Scheidenhaut und äusseren Haut. Prima reunio. Völlige Heilung.

Herr **Emmerich** berichtet über einen schweren Fall von Intoxication nach länger fortgesetztem Gebrauch von Antifebrin (pro dosi 0,5 g).

Sitzung vom 16. VI. 93.

Herr **Heinlein** stellt einen 23jährigen Gärtner vor, bei welchem er eine nach complicirtem Bruch des Stirnbeins zurückgebliebene

2markstückgrosse Schädellücke nach der Methode von Müller-König mit Erfolg osteoplastisch verschlossen hat.

Ferner demonstrirt derselbe das Leichenpräparat einer Tuberculose der Harnblase einer 42jährigen Frau.

Herr **Emmerich** demonstrirt einen umfänglichen sarkomatösen Lymphdrüsentumor der Leistengegend, welcher nach primärer Exstirpation recidivirt war und zum tödtlichen Ausgang durch entstandene Lungenmetastasen Anlass gab.

Herr **Barabo** demonstrirt die verschiedenen Präparate der Erdnussgrütze und erörtert deren therapeutische Nutzanwendung an der Hand eines einschlägigen Vortrages von Fürbringer.

Sitzung vom 29. VI. 94.

Herr **Görl** referirt über Hausemann: Studien über die Specifität, den Altruismus und die Anaplasie der Zellen.

Herr **Heinlein** berichtet über den interessanten Sectionsbefund einer 49jährigen Frau, bei welcher vor längerer Zeit anderwärts die zweizeitige Cholecystotomie bethätigt worden und der tödtliche Ausgang an allgemeiner, von den Ovarien entsprungener Carcinose erfolgt war. Die Präparate werden vorgelegt.

Sitzung vom 28. IX. 94.

Herr **Görl** spricht im Anschluss an einen auf dem Naturforschercongress gehaltenen Vortrag: Casuistische Mittheilungen zur elektrolytischen Behandlung von Stricturen über dieses Thema und legt die dazugehörigen Instrumente vor. (In extenso veröffentlicht im Centralblatt f. d. Physiologie und Pathologie der Harnorgane IV. Bd., S. 471.)

Herr **Heinlein** legt eine über mannsfaustgrosse solide Geschwulst der Sacralgegend vor, welche er einem 3 Wochen alten Mädchen ohne Narkose exstirpirt hatte. Die Geschwulst reichte nach aufwärts bis an das Promontorium, die Auslösung erfolgte, abgesehen von der technischen Schwierigkeit der Unterbindung der nahe ihrem Ursprung verletzten Art. sacral. media ohne besondere Hindernisse. Die Geschwulst erwies sich mikroskopisch als wahres Teratom. Das Kind genas. Mastdarmfunction völlig ungestört.

Herr **Riegel** verbreitet sich eingehend über die Theorien von der Entstehung der Stauungspapille.

Sitzung vom 19. X. 90.

Herr **Joh. Merkel** berichtet über den Sectionsbefund eines 13jährigen Knaben, welcher durch Suicidium — Messerstich in das Herz — geendet hatte. Die als Nebenbefund gefundenen massenhaften Pacchionischen Granulationen dürften für die Beurtheilung des Falles in psycho-pathologischer Hinsicht nicht ganz belanglos erscheinen.

Ferner theilt Herr **Joh. Merkel** einen Fall von partieller Oberkieferresection mit. Vorgeschrittene degenerative Veränderung der Highmorshöhle, welche einen soliden Tumor vortäuschte, sowie Eiteransammlung in der Fossa spleno-maxillaris, veranlassten die Resection nach Dieffenbach. Patient genas nach 3 Wochen.

Herr **Riegel** stellt ein 22jähriges Mädchen vor, welches seit 1/4 Jahr an Kopfschmerzen, Gedächtnissschwäche, Schwindel und Doppeltsehen leidet. Bei der Untersuchung findet sich linksseitige Abducensparese, beiderseitige eminente Stauungspapille S. = 1. Linke Schläfengegend auf Beklopfen empfindlich. Keine Albuminurie, Tuberculose oder Lues. Natur und Sitz des wahrscheinlich vorhandenen Tumor ist zur Zeit noch unsicher.

Sitzung vom 2. XI. 93.

Herr **Flatau** bespricht eine von ihm ausgeführte Symphyseotomie. (Der Vortrag erschien in extenso in dieser Wochenschrift No. 14, 1894.)

Herr **Barabo** erstattet ein eingehendes Referat über Garrè: Aethernarkose unter besonderer Berücksichtigung der physiologischen Wirkung des Aethers auf die einzelnen Organe.

Sitzung vom 16. XI. 93.

Herr **Görl** bringt ein Referat über Oberländer's Lehrbuch der Urethroskopie mit besonderer Berücksichtigung der für die praktischen Verhältnisse daraus zu ziehenden Lehren.

Ferner legt er einen von ihm construirten Harnröhrenspüler vor. (S. Centralbl. f. Physiologie u. Pathologie der Harnorgane 5. Bd., S. 184.)

Herr **Heinlein** spricht über Aetiologie und Operationsmethoden der sogenannten Hammerzehe, berichtet über 3 mit völligem und dauerndem Erfolg durch Resection des contracturirten Interphalangealgelenkes operirte einschlägige Fälle.

Ferner legt derselbe das frische Präparat eines wegen puerperaler eiteriger Entzündung resecirten Kniegelenkes vor. Heilung trat in der Folge nach mehreren Wochen ein.

Sitzung vom 14. XII. 93.

Herr **Flatau** bespricht 2 geburtshilfliche Fälle: 1) eine dorsoposteriore II. Gesichtslage, bei der sich das Kinn des Kindes oberhalb der Symphyse festgehakt hatte. Kind überentwickelt, 10 Pfd. schwer, mit congenitalem Lymphangioma colli. 2) ein Fall von Placenta praevia lateralis bei Querlage eines Anencephalus, der, durch äussere Umstände bedingt, durch Accouchement forcé glücklich beendet wurde.

Herr **Görl** berichtet über einen Fall von Blasentumor. Patient war im Coma zur Beobachtung gekommen. Bei der Section erscheint der rechte Ureter von einem borstorferapfelgrossen Zottentumor eingenommen so zwar, dass seine Mündung im Stiel des Tumors liegt. Die rechte Niere ist in einen grossen Sack verwandelt mit ungefähr 2 Liter blutigen Urins als Inhalt. Die linke Niere stark vergrössert (Arbeitshypertrophie). In der Corticalis eine welschnussgrosse Cyste, die mit Urin gefüllt ist. Die Präparate werden vorgelegt.

Görl, Schriftführer.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 3. Juli 1894.

Discussion über Chloroform.

Lawrie berichtet über seine unter den Auspicien der Hyderabad Commission gemachten Experimente und Erfahrungen über die Wirkung des Chloroforms auf die Respiration und Circulation. Er behauptet, dass das Chloroform keine directe Wirkung auf das Herz habe, sondern dass der Tod durch Respirationslähmung erfolge und dass in Folge dessen während der Narkose die Ueberwachung der Respiration in erster Linie und erst in zweiter die des Pulses nöthig sei. Chloroform wirkt reizend und zerstörend auf das Protoplasma; wenn in die Muskelsubstanz — Herzmuskel oder Biceps z. B. — injicirt, hebt es deren Action auf wie jedes andere Irritans, z. B. HCl. Aber diese Wirkung ist eine grundverschiedene und kommt überhaupt gar nicht in Betracht bei der Chloroformvergiftung durch Inhalation, sie kann bei der Untersuchung solcher Fälle klinisch ganz unberücksichtigt bleiben.

Gaskell und Shore-Cambridge widersprechen auf Grund von ihnen angestellter Versuche über den Blutdruck bei der Chloroformnarkose.

Horsley dagegen ist der Ansicht, dass das Chloroform immer erst das Respirationscentrum lähmt und weist auf die praktische Seite der Wiederbelebungsversuche durch künstliche Respiration hin.

Lauder Brunton stimmt ihm bei und kritisirt die Gaskell-Shore'schen Experimente.

David-Newman hält für die gefährlichsten Momente der Narkose das Eingangsstadium und den Uebergang von Excitation zur tiefen Narkose. Er und Hewitt erwähnen Fälle, bei denen trotz Aufhörens der Herzaction die Athmung nicht sistirt hatte.

Lawrie erklärt dieses Phänomen durch in Folge der Einathmung erfolgte Vagusreizung. F. L.

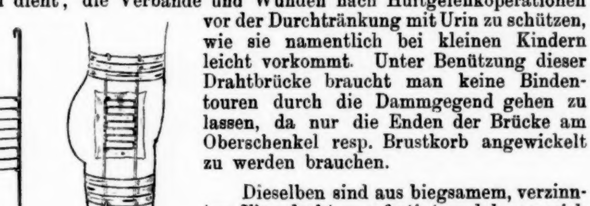
Verschiedenes.

(Die durch Kriege in Frankreich verursachte Sterblichkeit.) Vom Beginn der Revolution bis zum Jahre 1800 verlor die französische Armee Hunderttausende auf den verschiedenen Schlachtfeldern. In dem Zeitraum von 1800—1815 kosteten die Kriege des Consulats und des Kaiserreichs 2 Millionen Menschen (Thiers), nach Anderen sogar 3 Millionen. — Während des Krimkrieges (1854—1856) erlagen von 309000 Soldaten, die daran theilgenommen, 95615. Der italienische Krieg 1859/60 forderte 10200 Opfer, darunter 5800 auf den Schlachtfeldern Gebliebene und 4400 in den Hospitälern Verstorbene. Im deutsch-französischen Kriege 1870/71 betrug der Verlust 139000 Todte und 143000 Verwundete. Die Verluste bei den kriegerischen Expeditionen nach China, Mexico, Tunesien, Tongking etc. waren ebenfalls sehr bedeutend und sind theilweise nicht genau bekannt. (Annales d'Hygiène publique.)

Therapeutische Notizen.

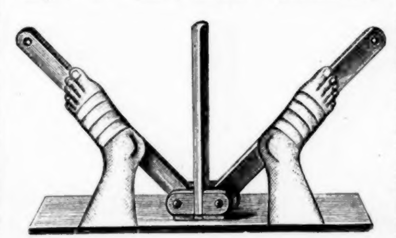
(Neue chirurgische Apparate.) Auf dem letzten Chirurgen-Congress zu Berlin that Dr. C. Lauenstein einiger Apparate, die in das Gebiet der praktischen Chirurgie gehören, Erwähnung:

1) Einer „Drahtbrücke" (siehe nachstehende Abbildungen), die dazu dient, die Verbände und Wunden nach Hüftgelenkoperationen vor der Durchtränkung mit Urin zu schützen, wie sie namentlich bei kleinen Kindern leicht vorkommt. Unter Benützung dieser Drahtbrücke braucht man keine Bindentouren durch die Dammgegend gehen zu lassen, da nur die Enden der Brücke am Oberschenkel resp. Brustkorb angewickelt zu werden brauchen.



Dieselben sind aus biegsamem, verzinnten Eisendraht angefertigt und lassen sich leicht sterilisiren.

2) Einen einfachen Apparat zur Behandlung der fehlerhaften Innenrotation der Beine resp. Füsse. Aus der beigegebenen Abbildung wird ohne weiteres verständlich, worauf es dabei ankommt. Die Füsse werden an den Holzstab angewickelt, und die Extremität bewirkt durch ihre eigene Schwere die Rotation nach aussen. Der einfache Apparat eignet sich nur zur Behandlung im Liegen und und würde zu empfehlen sein für ganz kleine Kinder, die noch nicht laufen können sowie zur Nachtbehandlung solcher



Kinder, die bereits gehen können. Die Kinder ertragen den Apparat ohne Beschwerde.

Beide Apparate sind zu beziehen von dem Instrumentenmacher Herrn Leonhard Schmidt, Hamburg, Grosser Burstah 16.

(Ueber die Behandlung der Diphtherie) mit unverdünntem Liquor ferri sesquichlorati berichtet Dr. O. Feige in Therap. Monatsh. Juli günstige Erfolge. Von 36 Fällen einer mörderischen Epidemie, welche mit diesen Pinselungen behandelt wurden, sind 35 geheilt. In keinem Fall ging die Affection auf den Larynx über.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. Juli. Eine bedeutungsvolle Aenderung hat sich vor Schluss des Semesters im Lehrkörper unserer Universität noch vollzogen. Wie in voriger Nummer bereits mitgetheilt, hat Herr Geheimrath v. Pettenkofer sein Lehramt niedergelegt und wurde an seiner Stelle Herr Oberstabsarzt Professor Dr. Hans Buchner mit der ordentlichen Professur für Hygiene und der Leitung des hygienischen Instituts betraut. Nach 47jähriger, an Arbeit und Erfolgen beispiellos reicher Thätigkeit scheidet Herr Geheimrath v. Pettenkofer von der Universität, deren glänzendste Zierde er so viele Jahre hindurch gewesen, und wenn die Nachricht hiervon auch nicht unerwartet kommt, — denn er hatte den Wunsch nach Ruhe schon seit längerer Zeit geäussert und derselbe ist ja auch ein wohlberechtigter — so berührt sie darum nicht minder schmerzlich. Als Trost dient nur die Zuversicht, dass v. Pettenkofer, der sich vollster geistiger Frische erfreut, auch in der Zurückgezogenheit von amtlichen Geschäften nicht aufhören wird, seine rastlose Feder der Wissenschaft nutzbar zu machen. — Professor Hans Buchner, auf den die Wahl zu Pettenkofer's Nachfolger fiel, steht bekanntlich unter den Hygienikern Deutschlands in erster Reihe. Er gehörte nicht nur zu den Ersten, welche die Bakteriologie wissenschaftlich betrieben, sondern er ist auch einer der erfolgreichsten Arbeiter auf dem neuesten und aussichtsvollsten Gebiete der Hygiene, der Lehre von der Immunität und Immunisirung. Die Münchener med. W. begrüsst in ihm einen langjährigen und hochgeschätzten Mitarbeiter.

— Bei Gelegenheit der geplanten Umgestaltung der medicinischen Prüfung im Deutschen Reiche wurden von auswärtigen Regierungen Gesuche um grundsätzliche Gleichstellung des medicinischen Studiums an nichtdeutschen Universitäten eingereicht. Dieselben sind ablehnend beschieden worden. Hingegen dürfte einzelnen Anträgen um Anrechnung des medicinischen Studiums an auswärtigen, namentlich Schweizer Universitäten, wie bisher, auch in Zukunft entsprochen werden.

— Cholera-Nachrichten. Nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes ist die Gesammtzahl der bis zum 16. Juli im Weichselstromgebiet festgestellten Erkrankungen an Cholera 24, der Todesfälle 8. Unter den 24 Erkrankten sind 21, die direct oder indirect mit dem angeblich verseuchten Wasser in Berührung kamen. Nach den neuesten Mittheilungen der Tagespresse ist am 18. Juli bei einem auf der Fahrt von Petersburg nach Lübeck verstorbenen Schiffskoch Cholera als Todesursache festgestellt, ferner am 19. Juli bei einer aus Petersburg Tags vorher in Berlin zugereisten Frau Cholera constatirt worden.

Ueber die ausserhalb des deutschen Reiches beobachteten Choleravorkommnisse sind der erstgenannten Quelle nachstehende Feststellungen zu entnehmen:

Galizien hatte vom 26. Juni bis 9. Juli 41 Erkrankungen und 13 Todesfälle, die Bukowina 3 Erkrankungen. In Belgien, wo die Cholera namentlich in den Kohlendistricten Lüttichs fortwährend einzelne Opfer forderte, sind vom 15.—30. Juni 113 Erkrankungen und 58 Todesfälle, vom 1.—9. Juli weitere 40 bezw. 10 beobachtet worden. In der Quarantaineanstalt Fejan in Schweden ist ein Passagier eines von Petersburg angekommenen Dampfers an Cholera verstorben.

Aus den verseuchten Provinzen Polens werden wiederum zahlreiche Fälle gemeldet. In Estland erkrankten (starben) nach Mittheilung vom 10. Juli 11 (5), in Petersburg vom 1.—4. Juli 29 (11), im Lager von Krasnoe Selo 50 Personen. Nach anderen Nachrichten kommen in der Umgebung von Petersburg und in der Stadt selbst täglich mehrere Hundert Erkrankungen vor. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 27. Jahreswoche, vom 1.—7. Juli 1894, die grösste Sterblichkeit Brandenburg mit 50,5, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 4,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Unterleibstyphus in Liegnitz; an Masern in Fürth; an Diphtherie und Croup in Erfurt, Gera, Kaiserslautern, Posen, Remscheid.

— In der Sitzung der Hamburger Bürgerschaft vom 11. Juli wurde beschlossen, dem Entwurf einer Aerzteordnung mit den Abänderungsvorschlägen des Ausschusses zuzustimmen und den Senat zu ersuchen, diesem Beschlusse seine Mitgenehmigung zu ertheilen. Die Grundzüge dieser Aerzteordnung siehe in No. 13, S. 259 d. W.

— Das Brit. med. Journal lenkte in seiner vorigen Nummer die Aufmerksamkeit auf in London in jüngster Zeit vielfach entstandene Etablissements, die unter der Etiquette von „Massage-Anstalten" der Unsittlichkeit Vorschub leisten. Es werden für diese Häuser junge Mädchen als Assistentinnen engagirt unter der Voraussetzung, dass sie den Besuchern zu Willen sind. Diese Häuser sind somit schlechter als Bordelle. Auf die von dem genannten Blatt gegebene Anregung hin, beschäftigt sich die Londoner Polizei mit der Sache.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. v. Helmholtz wurde am 14. Juli von einem Schlaganfall betroffen. — Am 15. Juli habilitirten sich Dr. Alexander Westphal für Nerven- und Geisteskrankheiten mit einer Antrittsvorlesung über Neurasthenie und Dr. Richard Greeff für Augenheilkunde mit einer Antrittsvorlesung über den Bau der Netzhaut. — **Bonn.** Am 14. Juni habilitirte sich Dr. Adolf Schmidt aus Bremen für innere Medicin. Die Antrittsvorlesung beschäftigte sich mit den neueren therapeutischen Bestrebungen in der inneren Medicin. — **Göttingen.** Dr. Aschoff habilitirte sich in der medicinischen Facultät als Privatdocent. — **Heidelberg.** Professor Leber, Director der Universitäts-Augenklinik, feierte am 21. ds. sein 25jähriges Docentenjubiläum.

Prag. Das Professoren-Collegium der deutschen medicinischen Facultät hat zur Besetzung der durch Abgang Prof. Gussenbauer's erledigten Lehrkanzel den folgenden Terna-Vorschlag unterbreitet: 1. Nikoladoni-Innsbruck, 2. Wölfler-Graz, Eiselsberg-Lüttich. — **Wien.** Für die durch den Rücktritt des Prof. Stellwag erledigte Lehrkanzel für Augenheilkunde wurden von der Facultät vorgeschlagen: Mauthner-Innsbruck, Schnabl-Prag und Sattler-Leipzig; ein Minoritätsvotum schlägt Sattler allein vor.

(Todesfälle.) Am 17. ds. Mts. starb auf seinem Besitzthum in Perchtoldsdorf bei Wien der grosse Lehrmeister der Anatomie, Josef Hyrtl, 83 Jahre alt. Nekrolog folgt.

In Bergen ist Dr. Danielsen, Oberarzt des Lepra-Hospitals, bekannt durch seine Forschungen über Lepra, gestorben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Jos. Weigl, appr. 1894, Dr. Jos. Schandein, appr. 1867, Dr. Jos. Stelzle, appr. 1852, k. Bezirksarzt a. D., sämmtlich in München; Dr. Julius Georg Engelhardt aus Dermbach in Sachsen-Weimar, appr. 1889, zu Stadtlauringen, Bez.-Amts Königshofen i./Gr.; Dr. Rudolf Schwab, Kreis-Irrenanstaltsdirector a. D., appr. 1869, zu Grossheubach.

Verzogen. Dr. Ferdinand Bauer von Waldsassen hat die Praxis wegen Krankheit vorläufig aufgegeben; Dr. Franz Mayr von München nach Waldsassen.

Gestorben. Dr. Peter Krebsbach, approb. Arzt in München; Dr. Marquard Edler v. Hoessle, k. Landgerichtsarzt a. D. in Memmingen; Dr. Bernhard Medicus, Bezirksarzt I. Cl. in Zusmarshausen.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Zusmarshausen. Bewerbungstermin 6. August ds. Js.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 28. Jahreswoche vom 8. bis 14. Juli 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 51 (45*), Diphtherie, Croup 23 (30), Erysipelas 8 (14), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 6 (6), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 13 (6), Parotitis epidemica 4 (3), Pneumonia crouposa 12 (15), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 22 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (6), Tussis convulsiva 82 (63), Typhus abdominalis 3 (3), Varicellen 20 (25), Variolois — (—). Summa 257 (242). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 28. Jahreswoche vom 8. bis 14. Juli 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 1 (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 1 (2), Keuchhusten 5 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall 11 (4), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung — (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus 2 (1), andere übertragbare Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 149 (163), der Tagesdurchschnitt 21,3 (23,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19,9 (21,7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 10,6 (12,7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 9,8 (11,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.